

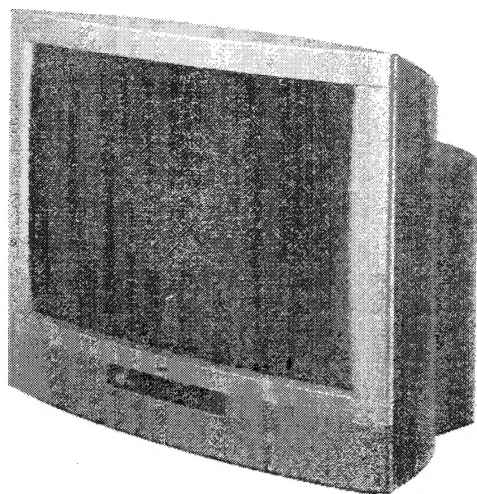
x 2137

Serviceanleitung.

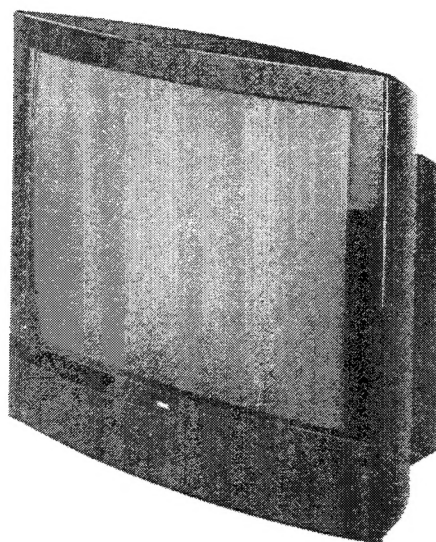
Service Manual. Manuel de Service. Manuale di Servizio. Instrucciones de servicio.

Q2300

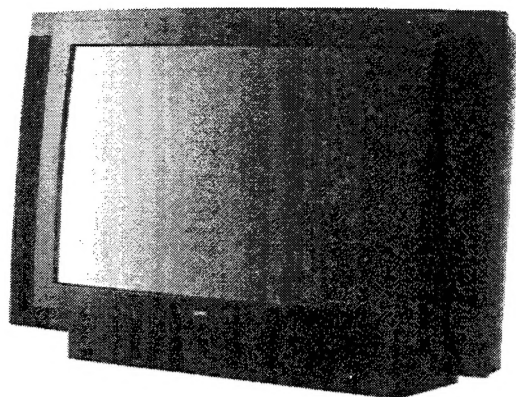
230-90316.929



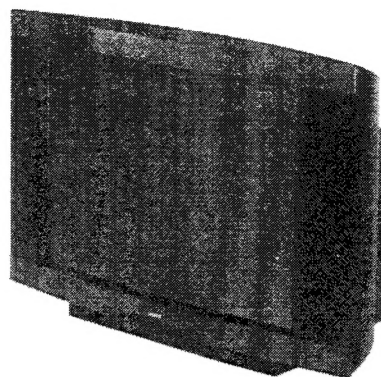
Calida 5684 Z 57428



Arcada 8684 ZP 57438



Planus 4681 Z 57417



Arcada 8672 ZP 57438

**Calida 5684 Z
Art.-Nr. 57428**

**Arcada 8684 ZP
Art.-Nr. 57438**

**Arcada 8672 ZP
Art.-Nr. 57437**

**Planus 4681 ZP
Art.-Nr. 57417**

LOEWE.



Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1 Allgemeines

Sicherheitsvorkehrungen	1 - 4
Demontage der Rückwand	1 - 7
Reparaturhinweis	1 - 7
Technische Daten	1 - 11
Verdrahtungsplan	1 - 13
Basic-Board (Service-Lageplan)	1 - 16
Service-Mode-Befehle	1 - 17
Service Menü	1 - 18
Abgleichanweisung	1 - 19
Bildrohrplatte (Service-Lageplan)	1 - 26
FuBK-Farbtestbild	1 - 27
Option Bytes Tabelle	1 - 28
TV Menü 1	1 - 29
TV Menü 2	1 - 30
TV Menü 3	1 - 31
Hauptinformations Menü	1 - 32

Kapitel 2 Schaltbilder und Leiterplatten

	Schaltbild,	Ltpl.
Bild im Bild Tuner/ZF	2 - 1	2 - 1
Fernbedienung	2 - 3	2 - 2
Bildrohrplatte	2 - 4	2 - 6
Tabelle: Bildrohrplatten Bestückung	2 - 5	
Bedienteil	2 - 8	2 - 9
Rotations-Panel	2 - 10	2 - 11
Frequenzweiche	2 - 12	2 - 12
Hyperband-Tuner	2 - 15	2 - 17
Tabelle: Tuner Bestückung	2 - 18	
SAT V Einheit 86898.050	2 - 21	2 - 20
SAT V Einheit 86898.051	2 - 23	2 - 25

Kapitel 3 Ersatzteillisten

Baugruppenübersicht	3 - 1
Calida 5684 Z	3 - 2
Arcada 8684 ZP	3 - 2
Arcada 8672 ZP	3 - 3
Planus 4681 Z	3 - 3
Basic-Board	3 - 4
Signal-Board	3 - 7
Bild im Bild Tuner/ZF	3 - 9
Fernbedienung	3 - 9
Bildrohrplatte	3 - 9
Rotations-Panel	3 - 12
SAT V - Einheit 86898.050/051	3 - 12
Bedienteil	3 - 12
Montageteile	3 - 13
Montageteile (Abbildung)	3 - 14
LOEWE-Niederlassungen	3 - 16
Auslandvertretungen	3 - 17

Anhang

Basic Board (Schaltbild + Leiterpl.)	3 - 18
Signal Board (Schaltbild + Leiterpl.)	3 - 18



Table of contents

Chapter 1 General

Safety precaution	1 - 5
Rear panel removal	1 - 7
Repair informations	1 - 7
Technical specification	1 - 11
Wiring diagram	1 - 13
Basic Board (Layout diagram)	1 - 16
Service mode commands	1 - 17
Service menu	1 - 18
Alignment instructions	1 - 19
CRT Board (Layout diagram)	1 - 26
Colour test pattern (FuBK)	1 - 27
Option Byte Table	1 - 28
Service menu 1	1 - 33
Service menu 2	1 - 34
Service menu 3	1 - 35
Main informations menu	1 - 36

Chapter 2 Schematic diagrams and P.C.B. diagrams

	Schematic,	P.C.B.
Picture in picture tuner/IF	2 - 1	2 - 1
Remote control	2 - 3	2 - 2
CRT Board	2 - 4	2 - 6
Table: CRT Board equipment	2 - 5	
Control unit	2 - 8	2 - 9
Rotations Panel	2 - 10	2 - 11
Cross-over network	2 - 12	2 - 12
Hyperband tuner	2 - 15	2 - 17
Table: Tuner equipment	2 - 18	
SAT receiver V 86898.050	2 - 21	2 - 20
SAT receiver V 86898.051	2 - 23	2 - 25

Chapter 3 Spare parts list

Components chart	3 - 1
Calida 5684 Z	3 - 2
Arcada 8684 ZP	3 - 2
Arcada 8672 ZP	3 - 3
Planus 4681 Z	3 - 3
Basic Board	3 - 4
Signal Board	3 - 7
Picture in picture tuner/IF	3 - 9
Remote control	3 - 9
CRT Board	3 - 9
Rotations Panel	3 - 12
SAT Receiver V 86898.050/051	3 - 12
Control unit	3 - 12
Mounting parts	3 - 13
Mounting parts (illustration)	3 - 14
LOEWE establishments	3 - 16
Foreign representation	3 - 17

Appendix

Basic Board (Schematic & P.C.B.)	3 - 18
Signal Board (Schematic & P.C.B.)	3 - 18



Table des matières

Chapitre 1 Général

Consignes de sécurité	1 - 5
Démontage du panneau arrière	1 - 8
Notice de réparation	1 - 8
Caractéristiques techniques	1 - 11
Plan de câblage	1 - 13
Platine de fondation (Plan de localisat.)	1 - 16
Instructions du mode service	1 - 17
Menu de service	1 - 18
Instructions d'alignement	1 - 19
Platine tube image (Plan de localisation)	1 - 26
Mire de couleur (FuBK)	1 - 27
Tableau Option Byte	1 - 28
Menu TV 1	1 - 33
Menu TV 2	1 - 34
Menu TV 3	1 - 35
Menu information principale	1 - 36

Chapitre 2 Schematic diagrams and P.C.B. diagrams

	Schematic,	P.C.B.
Tuner/IF image en image	2 - 1	2 - 1
Télécommando	2 - 3	2 - 2
Platine tube image	2 - 4	2 - 6
Tableau: Équipement Platine tube image	2 - 5	
Bloc de commande	2 - 8	2 - 9
Platine de rotation	2 - 10	2 - 11
Aiguille de fréquence	2 - 12	2 - 12
Tuner de hyperbande	2 - 15	2 - 17
Tableau: Équipement tuner	2 - 18	
Préparation SAT V 86898.050	2 - 21	2 - 20
Préparation SAT V 86898.051	2 - 23	2 - 25

Chapitre 3 Liste des pièces de rechange

Correspondances des modules	3 - 1
Calida 5684 Z	3 - 2
Arcada 8684 ZP	3 - 2
Arcada 8672 ZP	3 - 3
Planus 4681 Z	3 - 3
Platine de fondation	3 - 4
Platine signal	3 - 7
Tuner/IF image en image	3 - 9
Télécommando	3 - 9
Platine tube image	3 - 9
Platine de rotation	3 - 12
SAT Receiver V 86898.050/051	3 - 12
Bloc de commande	3 - 12
Pièces de montage	3 - 13
Pièces de montage (illustration)	3 - 14
Succursale LOEWE	3 - 16
Représentation à l'étranger	3 - 17

Appendice

Platine de fondation (Schéma et Platine)	3 - 18
Platine signal (Schéma et Platine)	3 - 18



Indice

Capitolo 1 Generale

Norme di sicurezza	1 - 6
Smontaggio del pannello posteriore	1 - 8
Note di riparazione	1 - 8
Data tecnici	1 - 12
Schema connessioni	1 - 13
Piastra di base (Schema pratico)	1 - 16
Comandi dell' modo di servizio	1 - 17
Menu di servizio	1 - 18
Istruzione allineamento	1 - 20
Piastra cinescopio (Schema pratico)	1 - 26
Immagina di prova colore (FuBK)	1 - 27
Tabella byte delle opzioni	1 - 28
Menu TV 1	1 - 33
Menu TV 2	1 - 34
Menu TV 3	1 - 35
Menu informazione principale	1 - 36

Chapitre 2 Schéma d' électrique et plan de comp.

	Schéma,	Platine
Tuner/IF immagina nell'immagina	2 - 1	2 - 1
Telecomando FB 300	2 - 3	2 - 2
Piastra cinescopio	2 - 4	2 - 6
Tabella: Equipaggiamento Piastra cinescopio	2 - 5	
Unità di comando	2 - 8	2 - 9
Piastra di rotazione	2 - 10	2 - 11
Deviatore di frequenze	2 - 12	2 - 12
Tuner di iperbanda	2 - 15	2 - 17
Tabella: Equipaggiamento tuner	2 - 18	
Predisposizione SAT V 86898.050	2 - 21	2 - 20
Predisposizione SAT V 86898.051	2 - 23	2 - 25

Capitolo 3 Lista ricambi

Ordinamento dei gruppi	3 - 1
Calida 5684 Z	3 - 2
Arcada 8684 ZP	3 - 2
Arcada 8672 ZP	3 - 3
Planus 4681 Z	3 - 3
Piastra di base	3 - 4
Piastra segnale	3 - 7
Tuner/IF immagina nell'immagina	3 - 9
Telecomando	3 - 9
Piastra cinescopio	3 - 9
Piastra di rotazione	3 - 12
SAT Receiver V 86898.050/051	3 - 12
Unità di comando	3 - 12
Parti di montaggio	3 - 13
Parti di montaggio (illustrazione)	3 - 14
Succursale LOEWE	3 - 16
Rappresentanza all'estero	3 - 17

Appendice

Piastra di base (Schema e Piastra)	3 - 18
Piastra segnale (Schema e Piastra)	3 - 18



Tabla de contenido

Capítulo 1 Generalidades

Normas de seguridad	1 - 6
Desmontaje del panel posterior	1 - 9
Consejos de reparación	1 - 9
Datos técnicos	1 - 12
Esquema de conexiones	1 - 13
Tarjeta básica (esquema de ubicación de servicios)	1 - 16
Comandos del modo Service	1 - 17
Menú Service	1 - 18
Instrucciones de comprobación	1 - 20
Placa del tubo de imagen (esquema de ubicación de servicios)	1 - 26
Carta de ajuste de colores FuBK	1 - 27
Tabla de bytes de opciones	1 - 28
Menú de televisión 1	1 - 33
Menú de televisión 2	1 - 34
Menú de televisión 3	1 - 35
Menú principal	1 - 36

Capítulo 2 Esquema de conexiones y placas de circuito impreso

	Esquema	Placa
Sintonizador imagen en imagen/IF	2 - 1	2 - 1
Mando a distancia	2 - 3	2 - 2
Placa del tubo de imagen	2 - 4	2 - 6
Placa del tubo de imagen:		
Equipamiento de sintonización	2 - 5	
Panel de mando	2 - 8	2 - 9
Panel de rotación	2 - 10	2 - 11
Diplexor	2 - 12	2 - 12
Sintonizador para hiperbanda	2 - 15	2 - 17
Tabla: Equipamiento de sintonización	2 - 18	
Unidad SAT V 86898.050	2 - 21	2 - 20
Unidad SAT V 86898.051	2 - 23	2 - 25

Capítulo 3 Lista de piezas de recambio

Vista general de módulos	3 - 1
Calida 5684 Z	3 - 2
Arcada 8684 ZP	3 - 2
Arcada 8672 ZP	3 - 3
Planus 4681 Z	3 - 3
Tarjeta básica	3 - 4
Tarjeta de señales	3 - 7
Sintonizador imagen en imagen/IF	3 - 9
Mando a distancia	3 - 9
Placa del tubo de imagen	3 - 9
Panel de rotación	3 - 12
Unidad SAT V 86898.050/051	3 - 12
Panel de mando	3 - 12
Piezas para el montaje	3 - 13
Piezas para el montaje (Figura)	3 - 14
Delegaciones LOEWE	3 - 16
Delegaciones en el extranjero	3 - 17

Anexo

Tarjeta básica (Esquema de conexiones y placas de circuito impreso)	3 - 18
Tarjeta de señales (Esquema de conexiones y placas de circuito impreso)	3 - 18



Hinweis zum Schutz gegen Elektrostatik

1. Elektrostatisch gesicherte MOS-Arbeitsplätze.

Der Umgang mit gegen Elektrostatik empfindlichen Bauteilen muß an einem elektrostatisch gesicherten MOS-Arbeitsplatz erfolgen.

Ein elektrostatisch gesicherter MOS-Arbeitsplatz erdet über Entladungswiderstände sämtliche leitende Materialien einschließlich der Person. Nichtleiter werden durch Luftionisation entladen. Die Integration von LötKolben und Meßgeräten in den gesicherten MOS-Arbeitsplatz ist nur mit Trenntrafo in jedem der verwendeten Geräte möglich. Die Meßgeräte-Massen werden ebenfalls mit Entladungswiderständen geerdet.

2. Gesicherte Verpackung durch leitfähige Materialien.

Zum Schutz gegen Elektrostatik werden elektrisch leitende Kunststoffe für Verpackung und Transportmittel verwendet. Leitende Kunststoffe gibt es als schwarze oder transparente Schutzbeutel, Schaumstoff, Folien und als Behälter. Empfindliche Bauteile dürfen nur am gesicherten MOS-Arbeitsplatz aus der Verpackung entfernt bzw. verpackt werden.

Sicherheitshinweise/Vorschriften

1. Instandsetzungen, Änderungen und Prüfung netzbetriebener elektronischer Geräte und deren Zubehör dürfen nur von fachkundigen Personen ausgeführt werden.
2. Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise nach VDE 0701, Teil 200, und die Vorschriften und Sicherheitshinweise des jeweiligen Landes!
3. VDE 0701, Teil 200, beinhaltet Vorschriften zur Instandsetzung, Änderung und Prüfung netzbetriebener elektronischer Geräte und deren Zubehör.
4. Vor der Auslieferung des Geräts muß eine Sichtprüfung des Geräts und der Anschlußleitungen (und soweit vorhanden, des Schutzleiters), und die Messung des Isolationswiderstandes und des Ersatz-Ableitstromes nach VDE 0701, Teil 200, durchgeführt werden. Der niederohmige Durchgang des Schutzleiters ist durch Messung laut Vorschrift VDE 0701, Teil 1, nachzuweisen.
5. Die Vorschriften des jeweiligen Landes sind zusätzlich zu beachten.
6. Bauteile mit dem Symbol gekennzeichnet, dürfen nur durch Originalteile ersetzt werden.

Messung der Hochspannung

1. Helligkeit auf Minimum stellen.
2. Die Hochspannung messen. Die Anzeige des Instrumentes sollte $29,0\text{kV} \pm 0,7\text{kV}$ betragen. Falls die Anzeige diese Toleranzgrenzen überschreitet, ist die sofortige Behebung nötig, um die Möglichkeit vorzeitigen Komponentenausfalls zu verhüten.
3. Um die Möglichkeit von Röntgenstrahlung zu begrenzen, ist es wichtig, daß nur die vorgeschriebene Bildröhre verwendet wird.

Anmerkung: Es ist wichtig, daß ein präzises, regelmäßig geprüftes Voltmeter verwendet wird.



Note on electrostatic shielding

1. Electrostatically shielded MOS workstations

Components sensitive to electrostatic discharge must be handled at workstation with electrostatic shielding. An electrostatically shielded MOS workstation is fitted with discharge resistor which earth all conductive materials, including the technician working there. Dielectrics are discharged by air ionisation. The use of soldering irons and measuring equipment at shielded workstation is only possible in conjunction with isolating transformer in each of the devices used. Measuring equipment chassis are also earthed with discharge resistors.

2. Shielded packaging using conductive materials

To protect against electrostatic charges, electrically conductive plastics are used for packaging and transport purposes. Conductive plastics are available in the form of transparent protective bags, foam plastic, film sheeting or containers. Sensitive components requiring the use of protective packaging must only be packed and unpacked at shielded workstations.

Safety warnings/regulations

1. The repair, modification and testing of mains-operated electronic devices and their accessories must only be performed by qualified persons.
2. It is necessary to follow the regulations and safety warnings to VDE 0701, part 200, as well as the regulations and safety warnings applicable in the country concerned.
3. VDE 0701, Part 2, contains regulations on the repair, modification and testing of mains-operated electronic devices and their accessories.
4. Before delivery, the device and the connecting leads (including any protective earth conductor fitted) must undergo visual inspection, and the insulation resistance and the equivalent leakage current must be measured according to VDE 0701, part 200. The low-resistance continuity of the protective earth conductor must be verified by measurement to VDE regulation 0701, part 1.
5. The regulations of the country concerned must also be observed.
6. Only genuine parts must be used for replacing components marked with the symbol

Measuring high voltage

1. Set the brightness to minimum.
2. Measure the high voltage. The meter should indicate $29.0\text{kV} \pm 0.7\text{kV}$ if the meter indication is out of tolerance, immediate service and correction is required to prevent the possibility of premature component failure.
3. To prevent any X-Radiation possibility, it is essential to use the specified tube.

NOTE: It is important to use an accurate periodically calibrated high voltage meter.



Recommandations pour la protection contre les charges électrostatiques

1. Postes de travail MOS protégés électrostatiquement

La manipulation de composants sensibles aux charges électrostatiques doit impérativement se faire à un poste de travail MOS protégé électrostatiquement. Un tel poste de travail MOS protégé électrostatiquement met tous les matériaux conducteurs à la masse par l'intermédiaire de résistances de décharge, y compris la personne qui y travaille. Les non-conducteurs sont déchargés par ionisation de l'air. L'intégration de fers à souder et d'appareils de mesure dans le poste de travail MOS protégé électrostatiquement n'est admissible que par l'intermédiaire de transformateurs de séparation intégrés à chacun des appareils. Les terres des appareils de mesure sont également mises à la masse par l'intermédiaire de résistance de décharge.

2. Emballages de sécurité faits de matériaux conducteurs

Pour les protéger contre les charges électrostatiques, les composants sensibles sont emballés et transportés dans des matières plastiques conductrices d'électricité. Les matières plastiques conductrices existent en tant que sachets de protection noirs ou transparents, mousses, feuilles et aussi en tant que conteneurs. Les composants sensibles ne doivent être sortis de leur emballage conducteur ou y être emballés qu'au poste de travail MOS électrostatiquement protégé.

Consignes et prescriptions de sécurité

1. Les remises en état, modifications et examen d'appareils électroniques exploités sur réseau, et leurs accessoires, ne doivent être exécutés que par des professionnels.
2. On appliquera les prescriptions et consignes de sécurité selon VDE 0701, partie 200, et les prescriptions et consignes de sécurité du pays respectif!
3. VDE 0701, partie 200, comporte des prescriptions sur la remise en état, modification et examen d'appareils électroniques exploités sur réseau, et leurs accessoires.
4. Avant la livraison de l'appareil, il faut effectuer un examen visuel de l'appareil et câbles de branchement (et si existant de la terre), et la mesure de la résistance d'isolation et du courant de fuite de remplacement selon VDE 0701, partie 200. Le passage de basse impédance de la terre doit être démontré par une mesure conformément à la prescription VDE 0701, partie 1.
5. Les prescriptions du pays respectif doivent être également observées.
6. Les éléments caractérisés avec le symbole ne doivent être remplacés que par des pièces originales.

Mesurer la haute tension

1. Régler la luminosité au minimum.
2. Mesurer la haute tension. L'affichage de l'instrument doit indiquer $29.0\text{kV} \pm 0.7\text{kV}$. En cas de dépassement de cette tolérance, une réparation immédiate est nécessaire pour éviter un endommagement précoce des composants.
3. Pour limiter une émission éventuelle de rayons X, il est essentiel de n'utiliser que des tubes images prescrits.

Remarque: Il est essentiel d'utiliser un voltmètre précis et régulièrement contrôlé.



Nota per la protezione da scariche elettrostatiche

1. Posti di lavoro MOS protetti elettrostaticamente

La manipolazione di componenti sensibili alle scariche elettrostatiche deve essere eseguita a posti di lavoro MOS protetti da queste scariche. Un posto di lavoro MOS protetto dalle scariche elettrostatiche convoglia a terra tutti i materiali conduttori compresa la persona mediante resistenze di scarica. Gli isolatori vengono scaricati mediante ionizzazione dell'aria. L'integrazione di saldatoi e apparecchi di misura nel posto di lavoro MOS protetto è possibile solo attraverso trasformatori di separazione in ogni apparecchio usato. Anche le masse degli apparecchi di misura vengono scaricate a terra mediante resistenze di scarica.

2. Imballaggio protetto mediante materiali conduttori

Per proteggere le componenti dalle scariche elettrostatiche vengono usati degli imballaggi e dei mezzi di trasporto di materiale sintetico conduttore. Esistono imballaggi di materiale sintetico conduttore sotto forma di sacchetti di protezione trasparenti o neri, materiale schiumoso, fogli e contenitori. Componenti sensibili devono essere tolti, risp. messi negli imballaggi di materiale conduttore solo in un posto di lavoro MOS protetto.

Note per la sicurezza/disposizioni

1. Riparazioni, modifiche e controlli su apparecchiature elettroniche ed accessori collegati alla rete elettrica devono essere eseguiti esclusivamente da personale esperto.
2. Si applicano le disposizioni e le note per la sicurezza della norma VDE 0701, parte 200, e quelle del Paese di installazione.
3. VDE 0701, parte 200, riporta le disposizioni per le riparazioni, modifiche e controlli su apparecchiature elettroniche ed accessori collegati alla rete elettrica.
4. Prima della consegna, si deve effettuare un controllo visivo dell'apparecchio e dei cavi di collegamento (anche del conduttore di protezione, se presente) nonché la misurazione della resistenza di isolamento e della corrente deviata sostitutiva secondo la norma VDE 0701, parte 200. La continuità a basso valore ohmico del conduttore di protezione va dimostrata secondo la norma VDE 0701, parte 1.
5. Si devono rispettare anche le disposizioni relative in vigore nel Paese di installazione.
6. Componenti contrassegnati con il simbolo devono essere sostituiti solo con ricambi originali.

Misurare l'alta tensione

1. Portare al minimo la luminosità.
2. Misurare l'alta tensione. Lo strumento dovrebbe indicare $29,0\text{kV} \pm 0,7\text{kV}$. Se l'indicazione supera questi limiti di tolleranza, eliminare immediatamente il difetto per non danneggiare altri componenti.
3. Per limitare la generazione di raggi X, è importante che venga usato esclusivamente il cinescopio previsto.

Nota: È importante usare un voltmetro preciso, regolarmente tarato.



Advertencia para la protección contra cargas electrostáticas

1. Protección contra cargas electrostáticas en puestos de manipulación de módulos MOS

La manipulación de piezas sensibles contra cargas electrostáticas debe realizarse en puestos de manipulación de módulos MOS protegidos contra dichas cargas. Para que un puesto de manipulación de módulos MOS esté protegido contra descargas electrostáticas, todos los materiales conductores, incluido el operario, deben conectarse a tierra mediante resistencias de descarga. Los elementos no conductores deben descargarse mediante un ionizador de aire. La integración de soldadores y aparatos de medición en los puestos de manipulación de módulos MOS sólo se puede realizar con transformadores separadores en cada aparato utilizado. También deben conectarse a tierra las masas de los aparatos de medición utilizando resistencias de descarga.

2. Embalaje protegido con materiales conductores

Para la protección contra las cargas electrostáticas se utilizan materiales sintéticos conductores para el embalaje y el transporte. Los materiales sintéticos conductores están disponibles en forma de bolsas protectoras negras o transparentes, gomaespuma, películas y envases.

Las piezas electrostáticamente sensibles deben embalarsen y/o desembalarsen solamente en puestos de manipulación de módulos MOS.

Advertencias y normas de seguridad

1. Las puestas a punto, cambios y revisiones de aparatos electrónicos alimentados por la red y sus accesorios, sólo deben realizarse por personas especializadas.
2. Son aplicables las advertencias y normas de seguridad detalladas en la norma VDE 0701, apartado 200 y las correspondientes de cada país.
3. El apartado 200 de la norma VDE 0701 describe las puestas a punto, cambios y revisiones de aparatos electrónicos alimentados por la red y sus accesorios.
4. Antes de efectuar el suministro del aparato debe realizarse una comprobación visual del mismo y de las líneas de conexión (y, en su caso, de la línea protectora), así como una medición de la resistencia de aislamiento y de la corriente sustitutiva de escape según VDE 0701, apartado 200. Debe verificarse la baja resistencia de la línea protectora recogida en la norma VDE 0701, apartado 1.
5. Se han de tener en cuenta además las normas de los países correspondientes.
6. Las piezas marcadas con el símbolo sólo podrán reemplazarse por piezas originales.

Medición de alta tensión

1. Ajustar el brillo al mínimo.
2. Medir la alta tensión. El aparato debe marcar $29,0\text{kV} \pm 0,7\text{kV}$. En caso de excederse el límite de tolerancia, debe corregirse inmediatamente para prevenir el fallo prematuro de los componentes.
3. Para limitar las posibles radiaciones de rayos X, es importante utilizar exclusivamente el tubo de imagen recomendado.

Advertencia: Es importante utilizar un voltímetro preciso y revisado periódicamente.



Demontage der Rückwand

Zum Abnehmen der Rückwand werden die fünf Rückwand-Schrauben **R** herausgedreht. Schraubenzieher in die Aussparung **V** einführen. Verriegelung nach unten drücken und gleichzeitig Rückwand nach hinten schieben (Abb. 1).

Gerätechassis in Reparaturstellung bringen

1. Das Chassis hinten leicht anheben und vorsichtig nach hinten aus dem Gerät herausziehen (Abb. 2).
2. Lösen Sie die Kabelfixierungen. Drehen Sie jetzt das Chassis um 90° entgegen dem Uhrzeiger und stellen Sie das Chassis hinter dem Gerät ab (Abb. 3).
3. Nach erfolgter Reparatur/Einstellung müssen die Leitungen wieder in ihre ursprüngliche Lage gebracht und fixiert werden.

Reparaturstellung für die Leiterplatte Signal-Board

1. Die Leiterplatte Signal-Board vom Hauptchassis (Basic-Board) abnehmen; vorher müssen alle Anschlußkabel abgezogen werden.
2. Die beiden Schrauben (A) (Abb. 4) aus der AV-Abdeckung aus Kunststoff heraus-schrauben und die AV-Abdeckung durch Ausclipsen von der Leiterplatte Signal-Board abnehmen.
3. Die drei Metallclips (B) (Abb. 4) von der Metallabdeckung entfernen.
4. Die Plastikclips (F) an den Ecken der vorderen Metallabdeckung (Abb. 5) ausclipsen und die Metallabdeckung von der Leiterplatte Signal-Board abnehmen (Abb. 7). Den gleichen Vorgang bei der hinteren Metallabdeckung wiederholen (Abb. 7).
5. Die vier Verlängerungskabel an die Leiterplatte Signal-Board anschließen; darauf achten, daß die Leiterplatte Signal-Board die Leiterplatte Basic-Board nicht berührt (Abb. 8).
6. Nach erfolgter Reparatur/Einstellung müssen sämtliche Kabel wieder in ihre ursprüngliche Lage gebracht und fixiert werden.

Hinweis:

Die Verlängerungskabel werden als Reparatur-Teilesatz unter der Bestell-Nr. 291-90274.920 und 171-90314.999 geliefert.

Reparaturhinweis Signal - Board Q 2300 !

Bei Fehlern auf dem Signal-Board gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

- Nehmen Sie den EARAM (I 1941) aus der Leiterplatte heraus. Das Gerät ist weiterhin spielfähig.
- Bekommen Sie jetzt ein stehendes Bild, ist der EARAM defekt, (etwaige Geometriefehler bleiben dabei unberücksichtigt).
- Ist der Fehler weiterhin vorhanden, liegt das an einem anderen Bauteil auf dem Signal-Board.
- wenn Sie das Signal-Board bei der Kundendienst-Zentrale Kronach tauschen wollen, setzen Sie den EARAM aus dem defekten Signal-Board in das neue ein. So ersparen sie sich den Geräteabgleich und die Programmierung.

Wichtig!

Am defekten Signal-Board entfernen Sie bitte die vier Kunststoffhalter, sowie das Abschirmblech und die AV-Abdeckung.



Rear panel removal

Unscrew the five rear panel screws **R** to remove the rear panel. Insert screw driver into recess **V**. Depress interlocking and at the same time slide rear panel to the rear (fig. 1).

How to move the chassis into the service position

1. Hold and lift the rear of the chassis and gently pull the chassis toward you (fig. 2).
2. Undo the cable fixtures. Turn the chassis through 90° anti-clockwise and place the chassis behind the set (fig. 3).
3. After servicing ensure all wiring is returned to its original position and fixed.

Service position for the signal board

1. Remove the signal board from the main chassis (Basic board), ensuring all leads are disconnected.
2. Remove the two screws (A) (fig. 4) from the plastic AV cover and unclip the AV cover from the signal board.
3. Remove the three metal clips (B) (fig. 4) from the metal cover.
4. Unclip the plastic clips (F) at each corner of the front metal cover (fig. 5) and remove from the signal board (fig. 6). Do the same for the rear metal cover (fig. 7).
5. Fit the four extension leads to the signal board making sure that the signal board does not touch the basic board (fig. 8).
6. After servicing ensure all wiring is returned to its original position and fixed.

Note:

The extension lead wire kit is supplied as a service kit. (Part number 291-90274.920 & 171-90314.999).

Repair information for the signal board Q 2300

There is any error on the signal board, please proceed as described:

- Remove the EARAM (I 1941) from the printed circuit board. The TV is able to keep running.
- If you get a static picture, the EARAM is out of order (possible geometry errors remain unconsidered).
- If the error is still there, it's because of another component on the signal board.
- If you want to change the signal board at the service head office in Kronach, insert the EARAM from the damaged signal board into the new one. So you don't need to make the alignment and the programming of the TV set.

Important!

Please remove the four plastic clamps and the shielding case at the damaged signal board and the AV cover.



Démontage du panneau arrière

Pour enlever la paroi arrière, dévissez les cinq vis **R**. Introduire un petit tournevis dans l'ouverture **V**. Pousser le verrouillage vers le bas et faire glisser en même temps le paroi arrière vers l'arrière (fig. 2).

Come si porta il telaio in posizione di riparazione

1. Alzare leggermente il telaio sulla parte posteriore ed estrarlo cautamente dalla parte posteriore dell'apparecchio (fig. 3).
2. Allentare i fissaggi dei cavi. Girare il telaio di 90° verso sinistra e appoggiare il telaio dietro l'apparecchio (fig. 4).
3. Dopo la riparazione/regolazione riportare i cablaggi nella posizione originaria e fissarli.

Réparation de la carte à circuits imprimés «Signaux»

1. Enlever la carte signaux du châssis principal (carte mère); auparavant, tous les câbles de raccordement doivent être débranchés.
2. Dévisser les deux vis (A) (fig. 4) du recouvrement AV en plastique et retirer celui-ci de la carte signaux en ôtant les clips.
3. Enlever les trois clips métalliques (B) (fig. 4) du recouvrement métallique.
4. Oter les clips de plastique (F) aux coins du recouvrement métallique frontal (fig. 5) et retirer celui-ci de la carte signaux (fig. 6). Procéder de la même manière pour le recouvrement métallique arrière (fig. 7).
5. Raccorder les trois câbles de rallonge à la carte signaux; ce faisant, veiller à ce que la carte signaux ne touche pas à la carte mère (fig. 8).
6. Une fois la réparation/réglage effectuée, tous les câbles doivent être remis dans leur position initiale et fixes.

Remarque:

les câbles de rallonge sont fournis comme jeu de pièces de réparation sous le numéro de référence 291-90274.920 et 171-90314.999.

Note d'information pour la maintenance du circuit signal Q 2300.

En cas de panne sur la platine signal veuillez procéder comme suit:

- Retirer l'EAROM (I 1941) de son support. L'appareil est toujours apte à fonctionner.
- Si vous obtenez une image statique, l'EAROM est défectueuse (erreurs possibles et inconsidérées de la géométrie d'image).
- Si la panne persiste, c'est qu'il s'agit d'un autre composant sur le module signal.
- Si vous voulez changer la platine signal auprès de votre fournisseur Loewe Kronach, conservez l'EAROM de la platine défectueuse afin de l'insérer dans la nouvelle platine. De ce fait, vous n'aurez pas besoin de réaligner et de reprogrammer le téléviseur.

Important!

Oter aussi les quatre clips en plastique et le boîtier écran de la platine défectueuse que vous conserverez et le couvercle AV.



Smontaggio del pannello posteriore

Per togliere il pannello si svitano le cinque viti **R** del pannello posteriore. Introdurre la punta del cacciavite nelle fessure **V**. Spingere il bloccaggio verso il basso e contemporaneamente far scivolare il pannello posteriore indietro (fig. 2).

Châssis d'appareil en position de réparation

1. Lever légèrement le châssis à l'arrière et le sortir avec précautions de l'appareil vers l'arrière (fig. 3).
2. Desserrer les serre-câble. Tourner le châssis à 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et placer le châssis derrière l'appareil (fig. 4).
3. Une fois la réparation/réglage effectuée, les câbles doivent être remis dans leur position initiale et fixes.

Posizione di riparazione della piastra segnale

1. Staccare la piastra segnale dal telaio principale (piastra di base). Prima staccare tutti i cablaggi.
2. Togliere le due viti (A) (fig. 4) dal coperchio di plastica dell'AV e, premendo i clip, smontare il coperchio dell'AV dalla piastra segnale.
3. Togliere i fabbia di metallo (B) (fig. 4) dal coperchio di metallo.
4. Premere i fabbia di plastica (F) sugli angoli del coperchio di metallo anteriore (fig. 5) e togliere il coperchio di metallo dalla piastra segnale (fig. 6). Ripetere l'operazione per il coperchio di metallo posteriore (fig. 7).
5. Collegare i quattro cavi di prolunga alla piastra segnale facendo attenzione che la piastra di base non tocchi la piastra segnale (fig. 8).
6. Dopo la riparazione/regolazione, riportare i cablaggi nella posizione originaria e fissarli.

NOTA:

cavi di prolunga sono forniti come set di riparazione con il N° di codice 291-90274.920 e 171-90314.999.

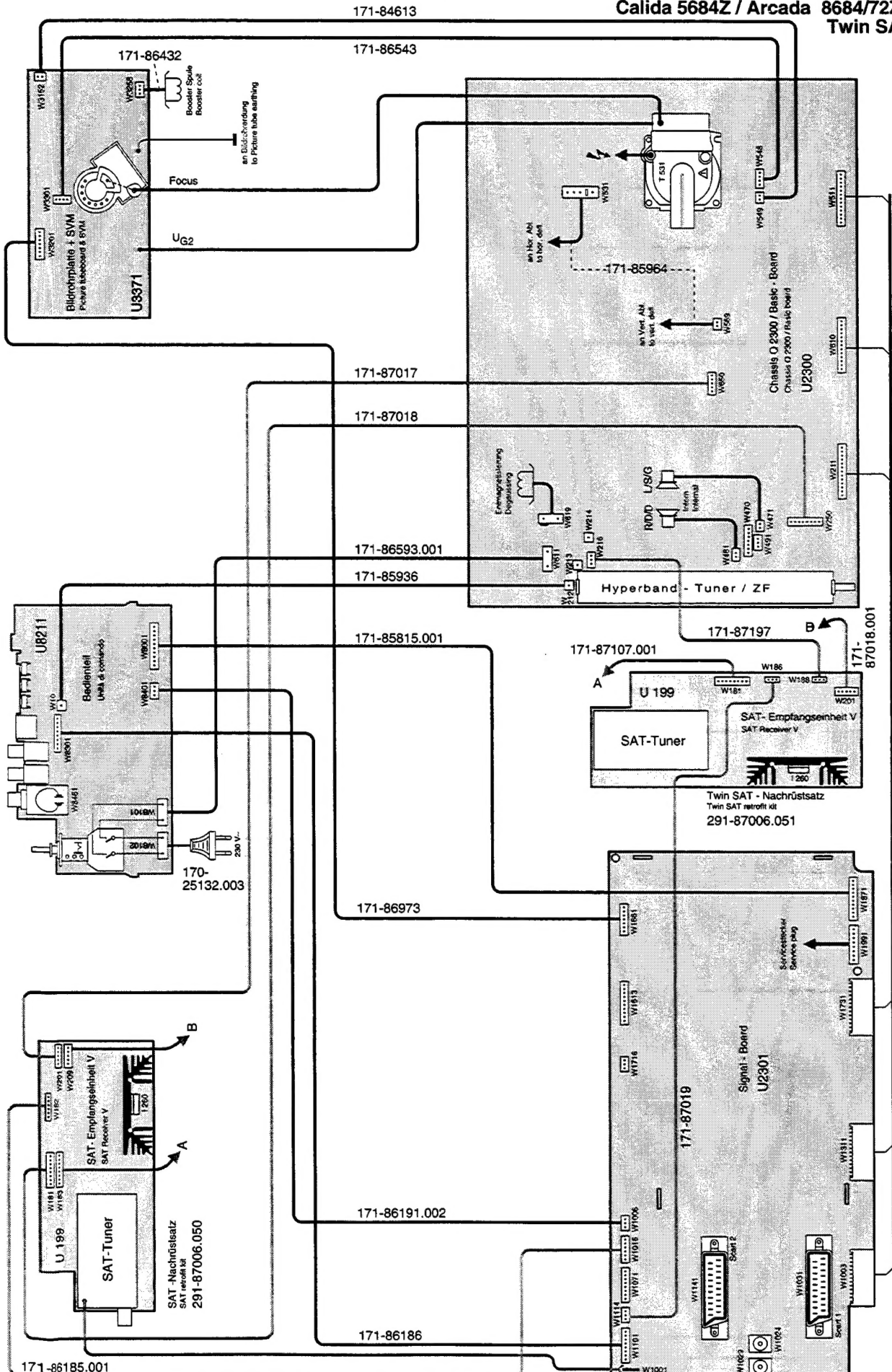
Nota di riparazione della piastra segnale Q 2300

In caso di guasto della piastra segnale seguire le seguenti indicazioni:

- Estraiete EAROM (I 1941) dal modulo. L'apparecchio è ancora funzionante.
- Se adesso, l'immagine è ferma l'EAROM è difettoso, (eventuali errori sulla geometria non sono da prendere in considerazione).
- Se il guasto si presenta ancora, esso è da ricercare su un altro componente della piastra segnale.
- In caso di permuta della piastra difettosa, tramite la Loewe Kronach, trattenete presso di voi l'EAROM, onde evitare la perdita dei dati memorizzati.

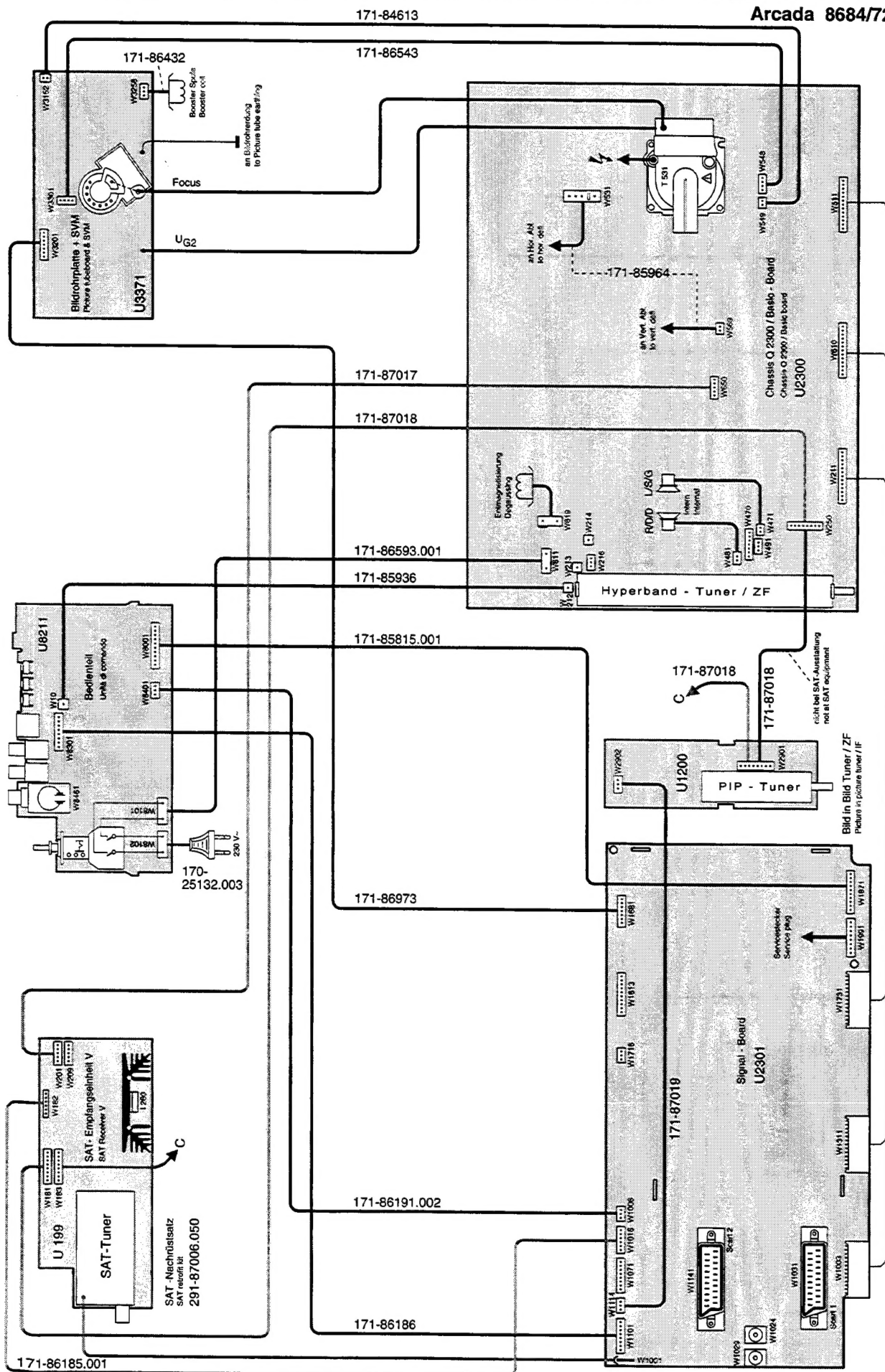
Importante:

Trattenete dal modulo difettoso, anche i quattro supporti di plastica e la lamiera schermante e coperchio AV.

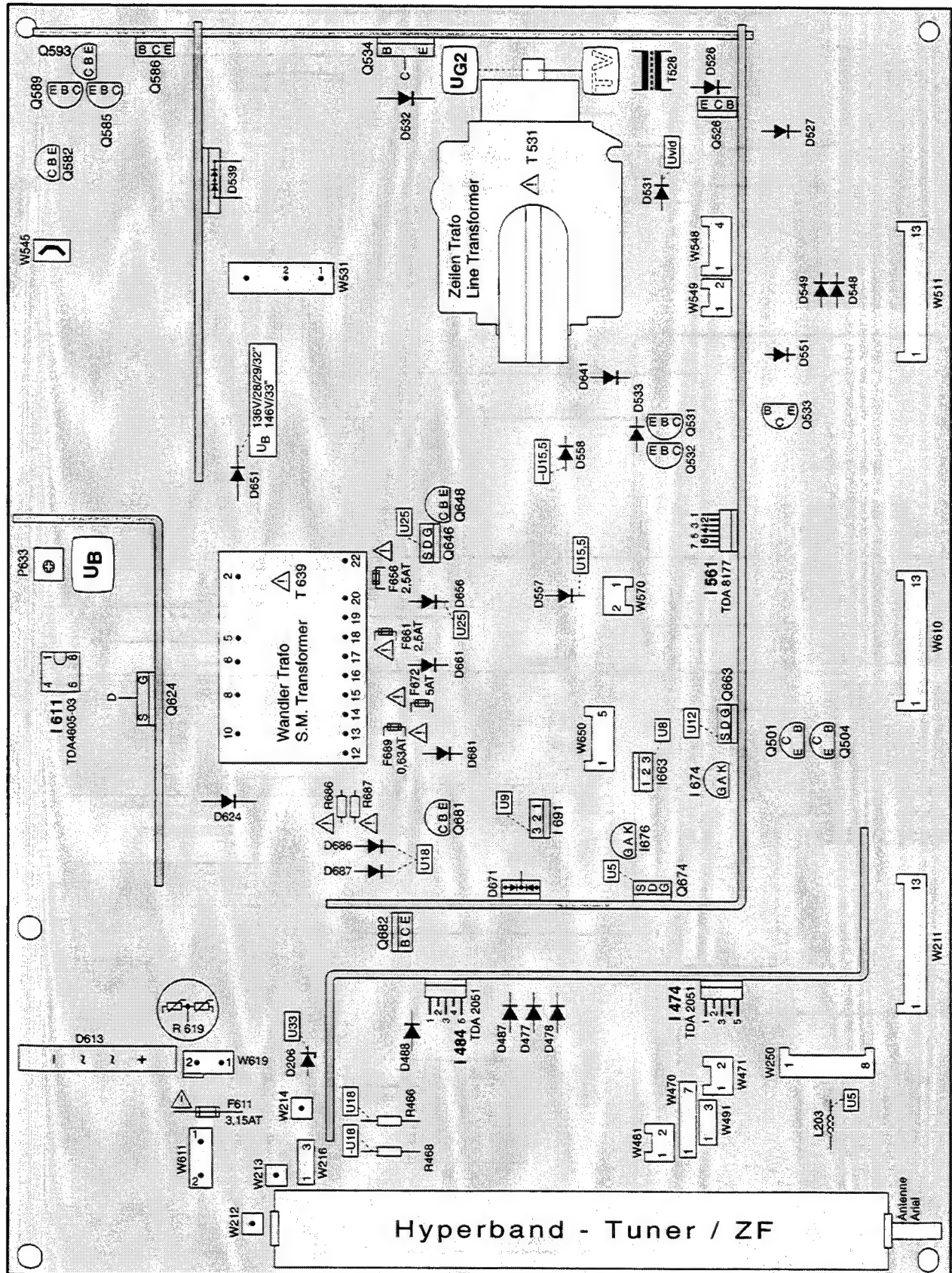


Verdrahtungsplan • Wiring diagram • Plan de câblage • Schema di connessioni • Esquema de conexiones

Arcada 8684/72ZP



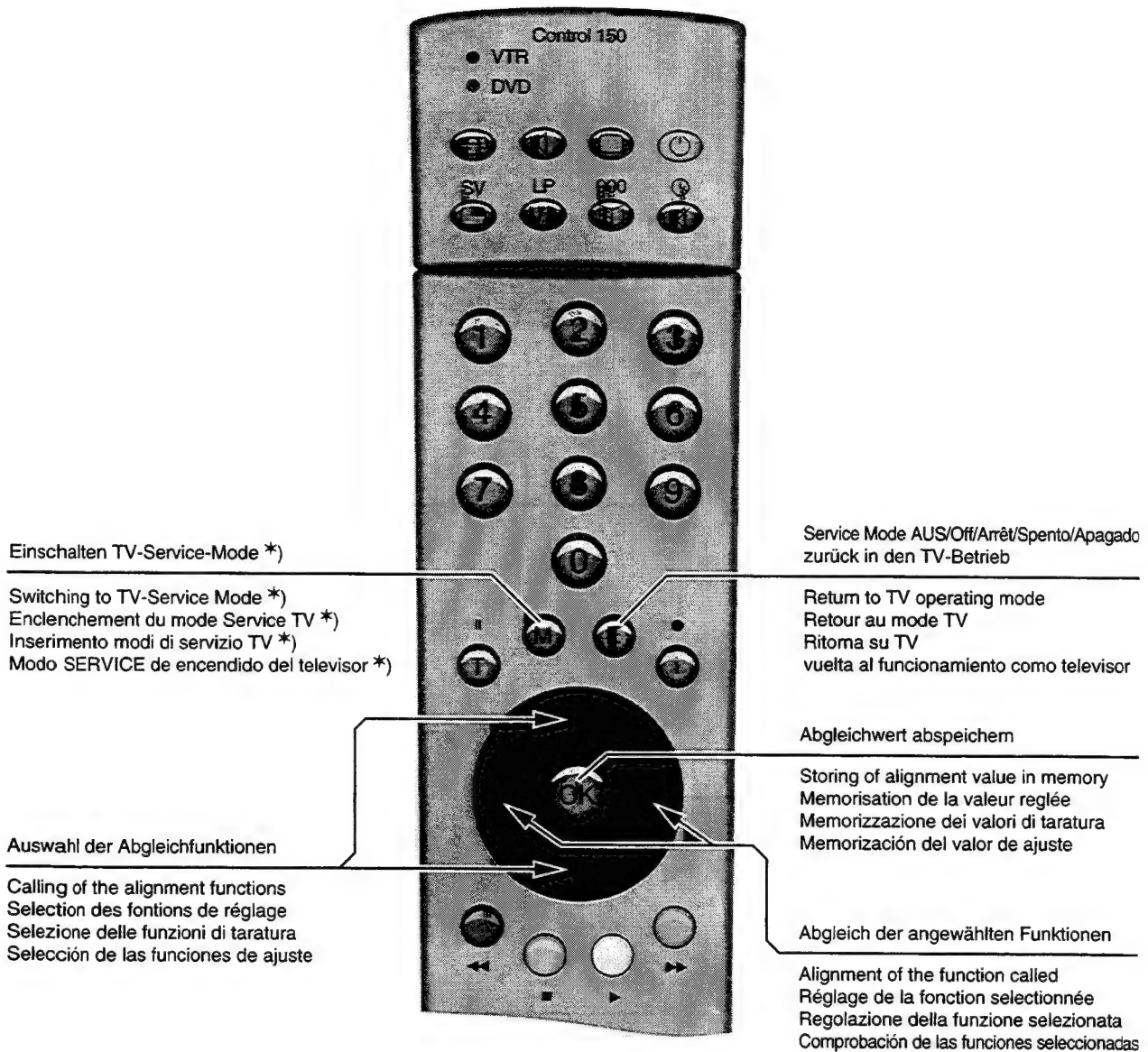
Basic - Board (Q 2300)




Service-Lageplan
Service layout diagram

Bestückungsseite
Component side


Anordnung der SERVICE-Mode-Befehle auf der Fernbedienung
Arrangement of the SERVICE Mode commands on the remote control
Arrangement des instructions du mode SERVICE sur la télécommande
Ordine dei comandi nel "modo di SERVIZIO" sul telecomando
Disposición de los comandos del modo SERVICE en el mando a distancia




Einstieg in den Service-Mode

- * Funktionstaste  auf der Ortsbedienung viermal drücken (Anzeige „Service“ erscheint), anschließend innerhalb 1 sec. Taste „M“ auf der Fernbedienung drücken.


Entering Service Mode

- * On the local control press function key  four times (indication „Service“ will appear), afterwards within a sec. press key „M“ on the remote control.


Entrée dans le mode maintenance

- * Poussez quatre fois la touche fonction  sur la commande locale (indication „Service“ apparaît), suivant en une sec. poussez la touche „M“ sur la télécommande.

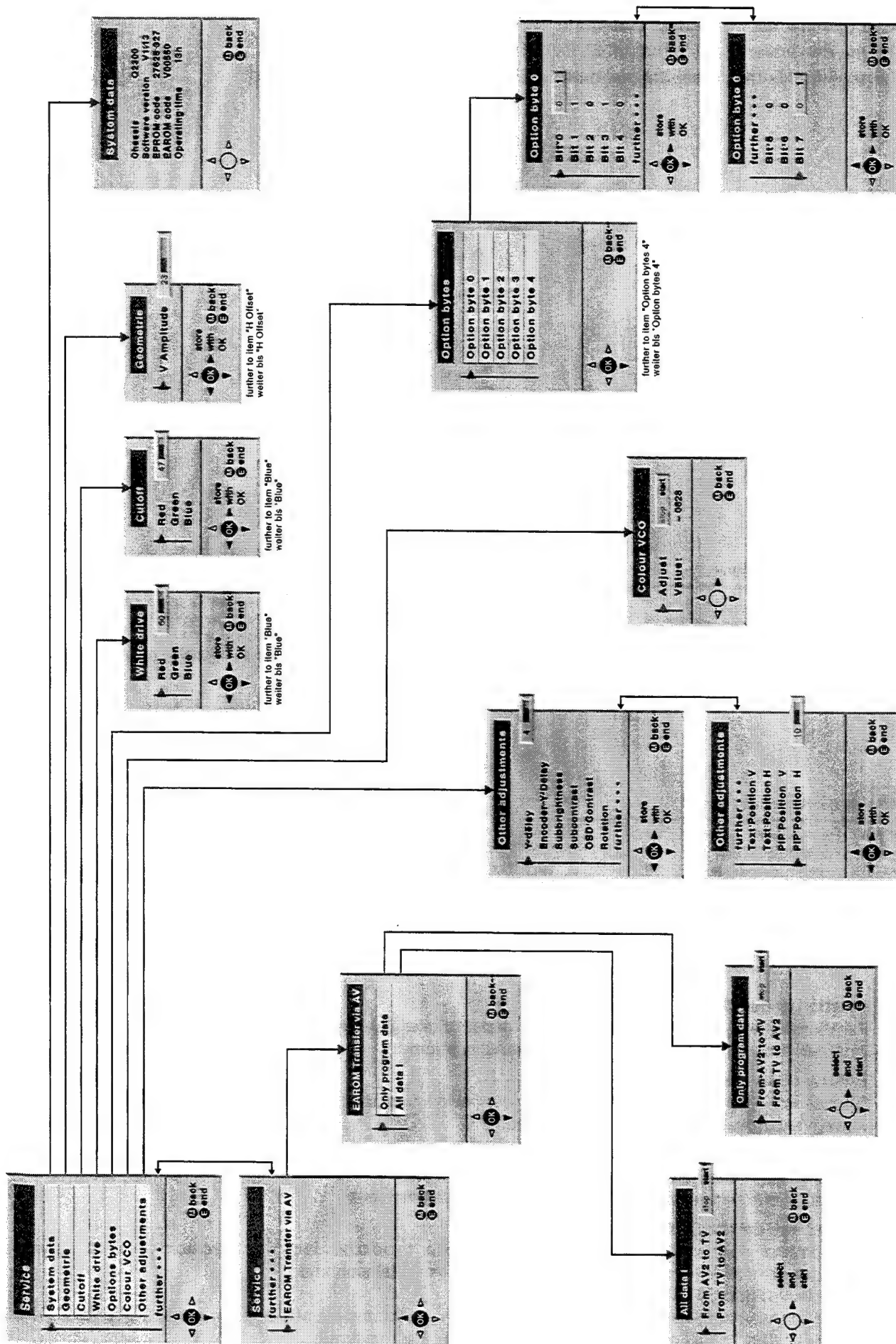
Attivazione del modo di servizio

- * Sui comandi nell'apparecchio premere quattro volte il tasto funzione  (indicatore „Service“ appare), successivamente entro un sec. premere il tasto „M“ con il telecomando.

Entrada al modo SERVICE

- * Pulsar cuatro veces el botón de función  en el televisor (aparece el diálogo «Service») y seguidamente pulsar el botón "M" del mando al distancia en el plazo de 1 segundo.

Service Menü • Service menu • Menu de service • Menu di servizio • Menú SERVICE (Q 2300)





Abgleich-Anweisung

Service-Mode Q 2300

30.03.98

1. Funktion

Der Service-Mode macht den Abgleich variabler EAROM-Werte möglich und gestattet die Geräteprogrammierung über die EAROM-Programmierschnittstelle (via Scart 2) mittels "EAROM-Programmer". Mit Hilfe des Programmers ist es dem Außendienstmitarbeiter möglich, eine für seinen Bezirk übliche Standard-Geräteprogrammierung (Kanalnummern, Programmnamen und Analogwerte z. B. im Bereich von Kabelnetzen) in wenigen Sekunden mühelos und fehlerfrei durchzuführen. Beziehen Sie bitte den "EAROM-Programmer" über die LOEWE-Kundendienstzentrale Kronach.

Eine detaillierte Gebrauchsanweisung liegt dieser nützlichen Servicehilfe bei, so daß an dieser Stelle nähere Ausführungen entfallen können. Es sei aber darauf hingewiesen, daß jeder EAROM-Programmer jeweils nur für einen LOEWE-Chassistyp verwendet werden darf. Das heißt, ein bisher für das Chassis C9003, eingesetzter Programmer darf nicht bei Geräten mit Chassis Q 2300 angewendet werden - und umgekehrt. Wird dies nicht befolgt, droht Gerätedefekt!

2. Einstieg in den Service-Mode

Die Einstellfolge für den Service-Mode entnehmen Sie bitte vom Text des Bildes: „Anordnung der Service-Mode Befehle auf der Fernbedienung“ (S. 17). Befindet sich nun das Gerät in der Service-Mode-Grundeinstellung, wird dies mit folgender OSD-Einblendung dokumentiert.



Instructions d'alignement

Service-Mode Q 2300

30.03.98

1. Fonction

Le mode maintenance permet l'alignement des valeurs variables EAROM et la programmation des appareils par l'interface de programmation EAROM (via Scart 2) au moyen de "programmeurs EAROM". A l'aide du programmeur, l'employé du service extérieur peut exécuter en quelques secondes, sans peine et sans erreur, une programmation ordinaire standard des appareils pour son secteur (numéros de canal, noms de programme et valeurs analogues, par ex. dans la marge des réseaux par canal). Veuillez vous procurer le "programmeurs EAROM", de la Centrale de Service Après-Vente LOEWE à Kronach. Un mode d'emploi détaillé est joint à cette assistance de service utile de telle sorte que nous pouvons nous dispenser, ici, de plus amples explication. Mais, nous tenons à attirer l'attention sur le fait que chaque programmeur EAROM ne doit être utilisé à chaque fois que pour un seul type de châssis LOEWE. Cela veut dire qu'un programmeur utilisé jusqu'à maintenant pour le châssis C9003 ne doit pas être appliqué sur les appareils ayant un châssis Q 2300 et vice versa. Si vous n'en tenez pas compte, il y aura risque de pannes des appareils!

2. Entrée dans le mode maintenance

La série des réglages en mode service vous est donnée par le texte de l'image: "Arrangement des instructions du mode service sur la télécommande" (p. 17). L'appareil se trouve alors en position de base du service maintenance et le documente par la superposition OSD suivante.



Adjustment procedures

Service-Mode Q 2300

30.03.98

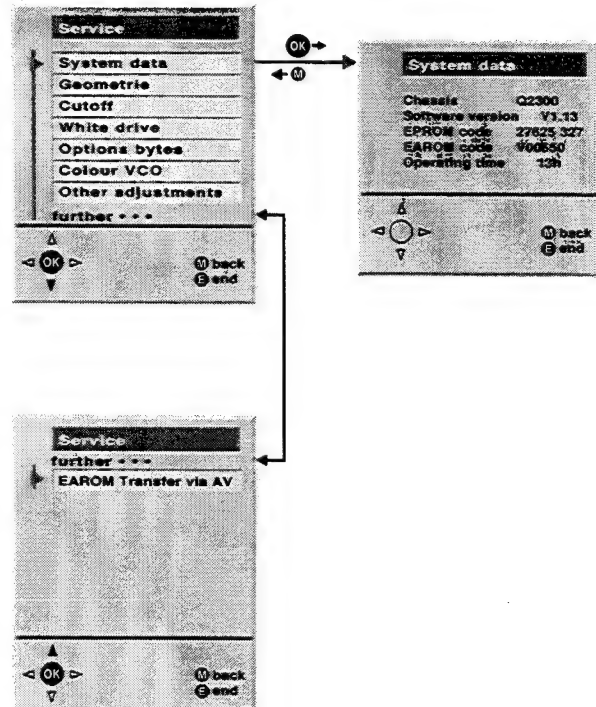
1. Function

Service mode permits the calibration of variable EAROM values and allows the set to be programmed via the EAROM programmer interface (via Scart 2) using the "EAROM programmer". Using the programmer, a service engineer can carry out a normal standard set programming for his district (channel numbers, programme names and analog values, e.g. in areas with cable networks) with a few seconds with no effort and no mistakes. Order the "EAROM Programmer" via the LOEWE Service Department Kronach!

Detailed operating instructions are supplied with this useful service so that no further details or descriptions are necessary at this point. It should be pointed out, however, that each EAROM programmer may only be used for one LOEWE chassis type. This means that a programmer previously used for the chassis C9003 must not be used for sets with chassis Q 2300 - and vice versa. If this is not observed, set damage may result!

2. Entering Service Mode

The Adjustment sequence for the service mode is indicated in the pictures: "Arrangement of the service mode commands on the remote control" (p. 17). The set is now in the service mode basic routine and documents this with the following on-screen display.





Istruzioni Allineamento

Service-Mode Q 2300

30.03.98

1. Funzione

La modalità Service consente l'allineamento di valori EAROM variabili e permette la programmazione dell'apparecchio tramite l'interfaccia di programmazione EAROM (via Scart 2) mediante lo "EAROM-Programmer". Con questo Programmer il tecnico di assistenza clienti può eseguire la programmazione standard degli apparecchi in pochi secondi senza alcuna fatica né errori, cioè la programmazione usuale per la sua zona (numeri di canale, nomi dei programmi e valori analogici, ad es. nell'ambito della filodiffusione). Per ordinare lo "EAROM-Programmer" rivolgetevi alla Centrale di Assistenza Tecnica LOEWE Kronach.

A questo utile dispositivo di manutenzione sono allegate dettagliate istruzioni per l'uso, per cui non occorre in questa sede fornire ulteriori dettagli. Tuttavia vorremmo ricordare che ogni EAROM-Programmer si può usare solo per un tipo di chassis LOEWE. Cioè un Programmer utilizzato finora per lo chassis C9003 non può essere usato negli apparecchi con chassis Q 2300 - e viceversa. Se non si rispettasse questa regola, si potrebbe danneggiare l'apparecchio!

2. Attivazione del modo di servizio

L'ordine dei lavori di regolazione nel modo di servizio - riportato nel testo del quadro "Ordine dei comandi di servizio sul telecomando" (p. 17).

Adesso l'apparecchio si trova in modalità Service - Posizione iniziale il che viene dimostrato dal seguente messaggio OSD.



Instrucciones de ajuste

Modo Service Q 2300

30.03.98

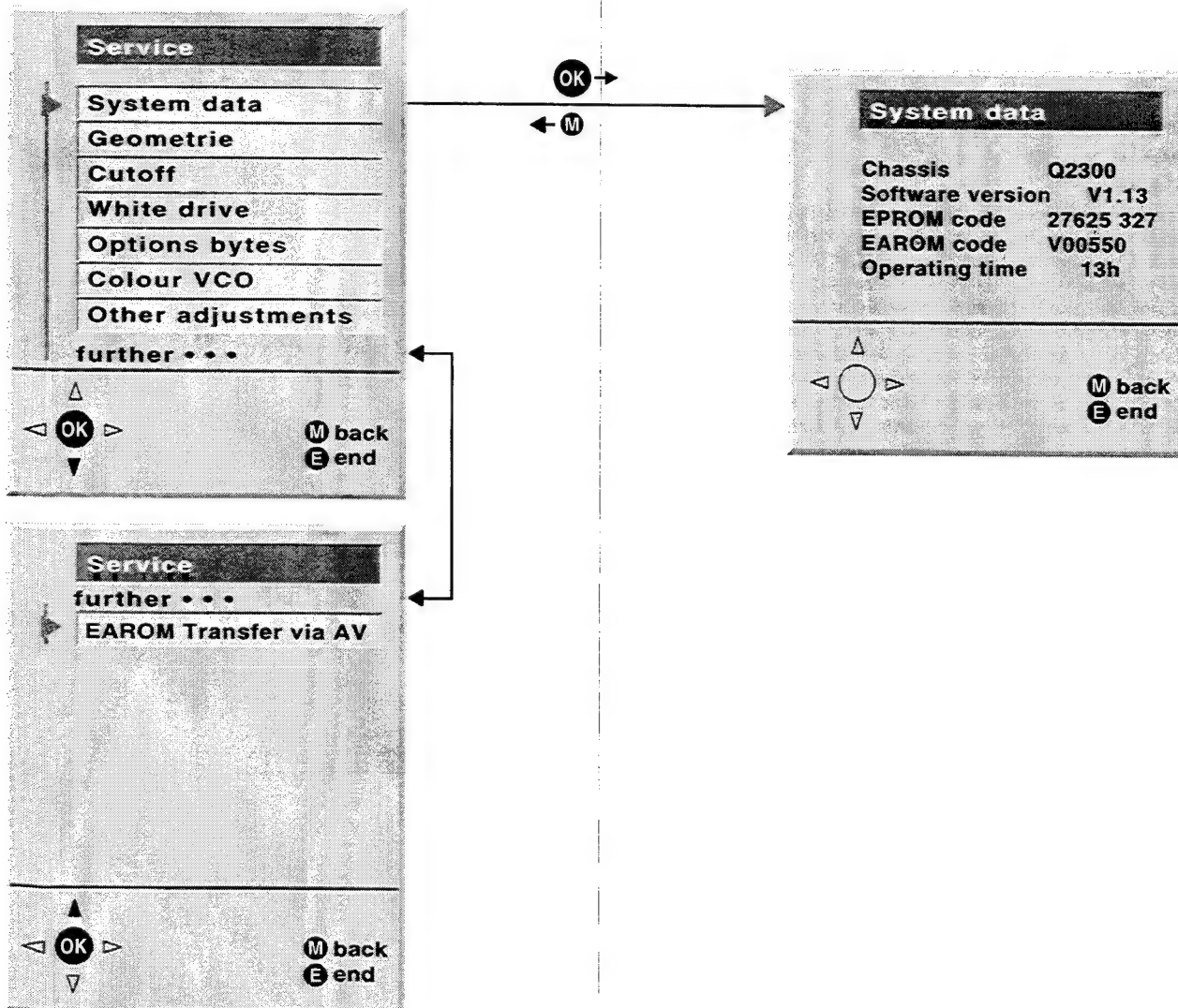
1. Funcionamiento

El modo Service facilita el ajuste de los valores EAROM variables y organiza la programación del aparato a través de la interfaz de programación de EAROM (a través de Scart 2) mediante el "EAROM-Programmer". Este programador permite al técnico de servicio realizar la programación estándar del aparato de acuerdo con las condiciones de su propia área en unos pocos segundos y sin errores (números de canales, nombres de programas y valores analógicos, p.ej. en el sector de redes de cable). El programador "EAROM-Programmer" se puede obtener a través del Centro de Atención al Cliente de LOEWE en Kronach.

Este útil dispositivo se suministra con un manual de instrucciones muy detallado, por lo que no es necesario entrar en detalles en este documento. Sin embargo, es importante resaltar que el "EAROM-Programmer" sólo se puede utilizar con un tipo de chasis de LOEWE determinado. Esto significa que un programador utilizado hasta el momento para un chasis C9003 no puede utilizarse en aparatos con un chasis tipo Q 2300, ni viceversa. Si se incumple esta condición pueden ocasionarse fallos del aparato.

2. Entrada al modo Service

Consulte los pasos para acceder al modo Service en los textos de la figura "Disposición de los comandos del modo SERVICE en el mando a distancia" (pág. 18). Cuando el aparato pasa al modo Service básico, aparece la siguiente sobreimpresión OSD.





4. Hinweise zum Geometrieabgleich

Vertikal-Amplitude, Vertikal-Position, V-Linearität, V-Symmetrie, Horizontal-Amplitude, H-Phase, Ost/West, Trapez usw. werden getrennt für 50/60Hz Bildfrequenzen abgespeichert und müssen deshalb getrennt eingestellt werden:

Bildröhre:	4:3	16:9
- 50Hz	Testbild: 4:3	Testbild: 16:9
- 60Hz	4:3	16:9



4. Instructions on Geometry Alignment

Vertical amplitude, Vertical position, Vertical linearity, Vertical symmetry, Hor. amplitude, Hor. phase, E-W corr., Trapezium comp., etc will be adjusted separately for 50/60Hz vertical frequencies. Therefore they have to be regulated separately.

CRT:	4:3	16:9
- 50Hz	Test pattern: 4:3	Test pattern: 16:9
- 60Hz	4:3	16:9



4. Remarques concernant l'alignement de la géométrie

Ampl. verticale, Position verticale, Linéarité verticale, Symétrie verticale, Ampl. horizontale, phase horizontale, Correction E-O, Correction trapèze etc sont mémorisés séparément pour les fréquences d'image 50/60Hz et doivent donc être réglés séparément.

Écran:	4:3	16:9
- 50Hz	Mire de couleur: 4:3	Mire de couleur: 16:9 und 4:3
- 60Hz	4:3	16:9 und 4:3

5. Abgleichfunktionen (0-12)

5.Alignment functions (0-12)

5.Fonction d'alignement (0-12)

Abgleichfunktion Alignment fonction Fonction d'alignement		Anzeige - Bildröhre Display - picture tube Affichage écran	z.B. e.g. p.ex.	Einstellwerte / Besonderheiten Settings / special features Valeurs de réglage / Particularités
0	Vertikal-Amplitude Vertical Amplitude Amplitude Vertical	Geometrie V Amplitude xxx		Optimale Einstellung Optimum setting Réglage optimal FuBK-Farbttestbild Color test pattern (FuBK) Mire de couleur (FuBK)
1	Vertikal-Lage Vertical Position Position Vertical	Geometrie V Position xxx		
2	Vertikal-Symmetrie Vertical Symmetry Symétrie Vertical	Geometrie V Symmetry xxx		
3	Vertikal-Linearität Vertical Linearity Linéarité Vertical	Geometrie V Linearity xxx		
4	Horizontal-Amplitude Horizontal Amplitude Amplitude Horizontal	Geometrie H Amplitude xxx		
5	Horizontal-Lage Horizontal Position Position Horizontal	Geometrie H Position xxx		Getrennte Einstellungen für die verschiedenen Bildeinstellungen. Separate adjustments for the various screen settings. Réglage séparément pour les différents réglages de l'écran.
6	OW-Amplitude EW Amplitude Amplitude EO	Geometrie EW Amplit. xxx		Optimale Einstellung Optimum settings Réglage optimal
7	OW oben EW upper En haut EO	Geometrie EW Upper xxx		
8	OW unten EW lower en bas EO	Geometrie EW Lower xxx		
9	Trapez-Korrektur Trapezium Correction Correction Trapèze	Geometrie Trapezium xxx		
10	Vertikal Bogen Vertical Bow Arc Verticale	Geometrie V Bow xxx		
11	Vertikal Winkel Vertical Angle Angle Vertical	Geometrie V Angle xxx		
12	Horizontal Offset	Geometrie H Offset xxx		



4. Istruzione per l'allineamento geometrico

Ampiezza verticale, Posizione verticale, Linearità verticale, Simmetria verticale, Ampiezza orizzontale, Fase orizzontale, E-O, Correz. trapezoidale etc vengono memorizzati separatamente per le frequenze d'immagine 50/60Hz e quindi si devono impostare a parte.

Cinescopio:	4:3	16:9
- 50Hz	Immagine di prova: 4:3	Immagine di prova: 16:9 und 4:3
- 60Hz	4:3	16:9 und 4:3



4. Notas para el ajuste geométrico

Los valores de amplitud vertical, posición vertical, linealidad vertical, simetría vertical, amplitud horizontal, fase horizontal, Este/Oeste, trapecioide, etc., se memorizan por separado para las frecuencias de imagen de 50/60 Hz y por ello deben ajustarse individualmente.

Tipo de imagen:	4:3	16:9
- 50Hz	Carta de ajuste: 4:3	Carta de ajuste: 16:9 und 4:3
- 60Hz	4:3	16:9 und 4:3

5. Funzione d'allineamento (0-12)

5. Función de ajuste (0-12)

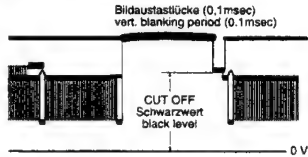
Funzione d'allineamento Función de ajuste		Indicatore cinescopio p.es. Indicación - p.ej.: tubo de imagen	Particolarità della posizionatura / Valori di pos. Valores de ajuste/Observaciones
0	Ampiezza Verticale Amplitud Vertikal	Geometrie V Amplitude xxx	Regolazione ottimale Ajuste óptimo Immagine di prova colore (FuBK) Carta de ajuste en color FuBK
1	Posizione Verticale Posición Vertical	Geometrie V Position xxx	
2	Simmetria Verticale Simetría Vertical	Geometrie V Symmetry xxx	
3	Linearità Verticale Linealidad Vertical	Geometrie V Linearity xxx	
4	Ampiezza Orizzontale Amplitud Horizontal	Geometrie H Amplitude xxx	
5	Posizione Orizzontale Posición Horizontal	Geometrie H Position xxx	Regolazione separati per le diverse impostazioni del video. Ajustes separados para los distintos ajustes de la pantalla
6	Ampiezza EO Amplitud EO	Geometrie EW Amplit. xxx	Regolazione ottimale Ajuste óptimo
7	Sopra EO Arriba EO	Geometrie EW Upper xxx	
8	Giù EO Abajo EO	Geometrie EW Lower xxx	
9	Correz. Trapezoidale Corrección de Trapecioide	Geometrie Trapezium xxx	
10	Argo Verticale Argo Vertical	Geometrie V Bow xxx	
11	Angolo Verticale Angulo Vertical	Geometrie V Angle xxx	
12	Horizontal Offset	Geometrie H Offset xxx	



5. Abgleichfunktionen (13-34)



5. Alignment functions (13-34)


Abgleichfunktion Alignment function		Anzeige - Bildröhre z.B. Display - picture tube e.g.	Einstellwerte / Besonderheiten Settings / special features
13a	Cutoff-Meßimpuls Cut-off Measuring Pulse	Cutoff R xxx G xxx B xxx	An den Farbendstufen messen (MP 33s, 33t, 33u), welche die höchste Spannung zeigt. Mit Ug2-Regler im DST oder Reglerblock einstellen: Cutoff = $158 \pm 2,5V$ DC [Vor dieser Einstellung muß Kontrast auf 50, Helligkeit auf 23 und Farbsättigung auf 32 eingestellt werden. Für alle 3 Farben muß Cutoff auf 20 und Weißwert (14) auf 63 stehen! Für 16:9 Geräte muß 16:9 eingeschaltet sein.] At colour output stage (MP 33s, 33t, 33u) check the highest of the displayed tension. Use Ug2 controller in DST or controller unit to adjust: Cutoff = $158 \pm 2.5V$ DC [Before that adjustment contrast has to be set to 50, brightness to 23 and colour saturation to 32. For all 3 colours Cutoff must display 20 and White Level (14) 63! All 16:9 TV sets have to be set to 16:9 mode!] 
13b	Cut-off-Referenzwert Cut-off Reference Value	Cutoff R xxx G xxx B xxx	In der Graufäche die beiden fehlenden Farben soweit erhöhen, bis Normschwarz erscheint, anschließend mit Taste "OK" abspeichern. In the grey area rise the missing two colours until black becomes standard, then store these values with "OK" key.
14	Weißwert White Level	White drive R xxx G xxx B xxx	In der Weißfläche die beiden dominierenden Farben soweit reduzieren, bis Normweiß erscheint, anschließend Werte mit Taste "OK" abspeichern. In the white area reduce the dominant two colours until black becomes standard, then store these values with "OK" key.
15	Option bytes	Option byte 0 Bit 7 6 5 4 3 2 1 0 x x x x x x x x	Achtung! Hier nur Eingaben machen und Speicherung vornehmen: a) im notwendigen Reparaturfall b) bei gewünschten Programm-/Normänderung Abgleichart siehe Option Bytes Tabelle Caution! Here inputs and memorizing: a) in the event of necessary repairs b) if you wish to alter programs/norms For alignment method see Option Bytes Table
16	Option bytes	Option byte 1 Bit 7 6 5 4 3 2 1 0 x x x x x x x x	
17	Option bytes	Option byte 2 Bit 7 6 5 4 3 2 1 0 x x x x x x x x	
18	Option bytes	Option byte 3 Bit 7 6 5 4 3 2 1 0 x x x x x x x x	
19	Option bytes	Option byte 4 Bit 7 6 5 4 3 2 1 0 x x x x x x x x	
20	Farbhilfsträger-Osz. Subcarrier Osc.	Color VCO stop start	Schwebungsnull einstellen (autom. Abgleich/getrennt für PAL, NTSC, SECAM) Adjust zero beat (autom. adjustment/separate adjustments for PAL, NTSC, SECAM)
21	Y-Verzögerung Y Delay	Other adjustments Y delay xxx	Optimale Einstellung (getrennt für PAL, NTSC, SECAM) Optimum setting (separate adjustments for PAL, NTSC, SECAM)
22	Encoder Y-Verzögerung Encoder Y Delay	Other adjustments Encoder Y Delay xxx	Optimale Einstellung Optimum settings
23	Helligkeits-Offset Brightness Offset	Other adjustments Subbrightness xxx	Keine Einstellung vornehmen! Don't adjust!
24	Kontrast-Steilheit Subcontrast	Other adjustments Subcontrast xxx	Keine Einstellung vornehmen! Don't adjust!
25	OSD-Kontrast OSD Contrast	Other adjustments OSD Contrast xxx	Optimale Einstellung Optimum settings
26	Rotation	Other adjustments Rotation xxx	Optimale Einstellung Optimum settings
27	Vertikal-Lage VT Vertikal Pos. TT	Other adjustments Text Position V xxx	Optimale Einstellung Optimum settings
28	Horizontal-Lage VT Horizontal Pos. TT	Other adjustments Text Position H xxx	Optimale Einstellung Optimum settings
29	Vertikal-Lage PiP Vertikal Pos. PiP	Other adjustments PiP Position V xxx	Optimale Einstellung Optimum settings
30	Horizontal-Lage PiP Horizontal Pos. PiP	Other adjustments PiP Position H xxx	Optimale Einstellung Optimum settings
31	EAROM Transfer via AV	Only program data From AV2 to TV stop start	Gerät erwartet Programmierung von Extern durch EAROM-Programmer (Programmplätze) Set expects external programming via EAROM programmer (Programme locations)
32	EAROM Transfer via AV	Only program data From TV to AV2 stop start	Gerät erwartet Programmierung von TV in den EAROM-Programmer (Programmplätze) Set expects external programming from TV in the EAROM programmer (Programme locations)
33	EAROM Transfer via AV	All data! From AV2 to TV stop start	Gerät erwartet Programmierung von Extern durch EAROM-Programmer (alle EAROM Daten) Set expects external programming via EAROM programmer (all EAROM data)
34	EAROM Transfer via AV	All data! From TV to AV2 stop start	Gerät erwartet Programmierung von TV in den EAROM-Programmer (alle EAROM Daten) Set expects external programming from TV in the EAROM programmer (all EAROM data)



5. Fonction d'alignement (13-34)

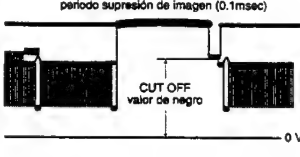


5. Funzione d'allineamento (13-34)

Fonction d'alignement Funzioni d'allineamento		Affichage écran p.ex. Indicatore cinescopio p.es.	Valeurs de réglage / Particularités Particolarità della posizionatura / Valori di pos.
13a	Impulsion de mesure Cut-off Impulso di misura Cut-off	Cutoff R xxx G xxx B xxx	Mesurer à étage final de couleur (MP 33s, 33t, 33u), quel grande Cutoff tension affichées. Régler avec le régulateur Ug2 dans DST ou bloc de régulation: Cutoff = $158 \pm 2,5V$ DC [Avant ce réglage, le contraste doit être réglé à 50, la luminosité à 23 et couleur à 32. Pour les 3 couleurs, le point de coupure doit être sur 20 et la valeur du blanc (14) sur 63. Pour les appareils 16:9, il faut mettre en service 16:9.] Misura su stadio finale di colori (MP 33s, 33t, 33u), quale tensione massimo indicati. Regolare con il regolatore Ug2 in DST o blocco regolatore: Cutoff = $158 \pm 2,5V$ DC [Prima di eseguire questa impostazione si deve regolare il contrasto a 50, la luminosità a 23 e colore a 32. Per i tre colori si deve impostare il cutoff a 20 e il valore del bianco (14) a 63. Sugli apparecchi 16:9 deve essere attiva questa modalità di schermo.] 
13b	Valeur de Référence Cut-off Valore di riferimento Cutoff	Cutoff R xxx G xxx B xxx	Dans la surface grise, augmenter les deux couleurs faibles jusqu'à ce que le noir normal apparaisse, puis mémoriser avec la touche "OK". Nella superficie grigia, aumentare i due colori più deboli fino a far apparire il nero di norma. Poi memorizzare con il tasto "OK".
14	Valeur du Blanc Livello Bianco	White drive R xxx G xxx B xxx	Dans la surface blanche, réduire les deux couleurs dominantes jusqu'à ce que le blanc normal apparaisse, puis mémoriser avec la touche "OK". Nella superficie bianca, ridurre i due colori dominanti fino ad ottenere il bianco di norma. Poi memorizzare con il tasto "OK".
15	Option bytes	Option byte 0 Bit 7 6 5 4 3 2 1 0 x x x x x x x x	Attention! Ne faire ici que des entrées et procéder à la mémorisation: a) dans le cas où réparation est nécessaire b) dans le cas d'une modification de programme/norme souhaitée Genre d'alignement, voir tableau des bytes d'option Attenzione! Qui effettuare solo ingressi e memorizzazioni: a) in caso di necessità di riparazione b) per modifiche di programma/norma Per il tipo di sintonia vedi l'opzione tabella bytes
16	Option bytes	Option byte 1 Bit 7 6 5 4 3 2 1 0 x x x x x x x x	
17	Option bytes	Option byte 2 Bit 7 6 5 4 3 2 1 0 x x x x x x x x	
18	Option bytes	Option byte 3 Bit 7 6 5 4 3 2 1 0 x x x x x x x x	
19	Option bytes	Option byte 4 Bit 7 6 5 4 3 2 1 0 x x x x x x x x	
20	Sous-porteuse Couleur Osc. del sottoport. colore	Couleur VCO stop start	Régler battement zéro (alignement autom./réglage séparément pour PAL, NTSC, SECAM) Regolare battimento zero (allineamento autom./regolazioni separati per PAL, NTSC, SECAM)
21	Retard Y Ritardo Y	Other adjustments Y delay xxx	Réglage optimal (réglage séparément pour PAL, NTSC, SECAM) Regolazione ottimale (regolazioni separati per PAL, NTSC, SECAM)
22	Retard Y Encoder Ritardo Y Encoder	Other adjustments Encoder Y Delay xxx	Réglage optimal Regolazione ottimale
23	Offset luminosité Offset luminosità	Other adjustments Subbrightness xxx	N'effectuez pas de réglage! Non eseguire alcuna impostazione!
24	Sub contraste Sub contrasto	Other adjustments Subcontrast xxx	N'effectuez pas de réglage! Non eseguire alcuna impostazione!
25	OSD contraste OSD contrasto	Other adjustments OSD Contrast xxx	Réglage optimal Regolazione ottimale
26	Rotation	Other adjustments Rotation xxx	Réglage optimal Regolazione ottimale
27	Position Vertical TT Posizione Verticale TV	Other adjustments Text Position V xxx	Réglage optimal Regolazione ottimale
28	Position Horizontal TT Posizione Orizz. TV	Other adjustments Text Position H xxx	Réglage optimal Regolazione ottimale
29	Position Vertical PiP Posizione Verticale PiP	Other adjustments PiP Position V xxx	Réglage optimal Regolazione ottimale
30	Position Horizontale PiP Posizione Orizz. PiP	Other adjustments PiP Position H xxx	Réglage optimal Regolazione ottimale
31	EAROM Transfer via AV	Only program data From AV2 to TV stop start	L'appareil attend la programmation de l'extérieur par le programmeur EAROM (emplacements de progr.) L'apparecchio attende la programmazione esterna tramite l'EAROM-programmer (posti di progr.)
32	EAROM Transfer via AV	Only program data From TV to AV2 stop start	L'appareil attend la programmation de TV à le programmeur EAROM (emplacements de programme) L'apparecchio attende la programmazione da TV a l'EAROM-programmer (posti di programmi)
33	EAROM Transfer via AV	Only program data From AV2 to TV stop start	L'appareil attend la programmation de l'extérieur par le programmeur EAROM (Données EAROM complet) L'apparecchio attende la programmazione esterna tramite l'EAROM-programmer (Dati EAROM completo)
34	EAROM Transfer via AV	Only program data From TV to AV2 stop start	L'appareil attend la programmation de TV à le programmeur EAROM (Données EAROM complet) L'apparecchio attende la programmazione da TV a l'EAROM-programmer (Dati EAROM completo)



5. Funzione d'allineamento (13-34)

Fonction d'alignement Función de ajuste		Affichage écran p.ex. Indicación - p.ej.: tubo de imagen	Valeurs de réglage / Particularités Valores de ajuste / Observaciones
13a	Impulso de medición Cutoff	Cutoff R xxx G xxx B xxx	Medir qué fase final de color indica la tensión máxima (MP 33s, 33t, 33u). Ajustar con el regulador Ug2 en DST o en el bloque de regulación: Cutoff = $158 \pm 2,5$ V CC [Antes de realizar este ajuste, poner el contraste a 50, el brillo a 23 y la saturación de color a 32. Para los tres colores, Cutoff tiene que estar ajustado a 20 y el valor de blanco (14) a 63. Para aparatos de formato 16:9 debe estar activado 16:9.] Espacio de supresión de imagen 0,1ms/valor de negro. 
13b	Valor de referencia Cutoff	Cutoff R xxx G xxx B xxx	En el área gris, incrementar los dos colores faltantes hasta que aparezca el nero normalizado. A continuación, memorizar con el botón "OK".
14	Valor de blanco	White drive R xxx G xxx B xxx	En el área blanca, reducir los dos colores dominantes hasta que aparezca elaparraise, puis blanco normalizado. A continuación, memorizar con el botón "OK".
15	Bytes de opción	Option byte 0 Bit 7 6 5 4 3 2 1 0 x x x x x x x x	¡Atención! Aquí sólo deben introducirse datos y realizar memorizaciones: a) en caso de necesitar una reparación b) para cambiar los datos de programación o la norma Para el tipo de ajuste, véase la tabla de bytes de opción
16	Bytes de opción	Option byte 1 Bit 7 6 5 4 3 2 1 0 x x x x x x x x	
17	Bytes de opción	Option byte 2 Bit 7 6 5 4 3 2 1 0 x x x x x x x x	
18	Bytes de opción	Option byte 3 Bit 7 6 5 4 3 2 1 0 x x x x x x x x	
19	Bytes de opción	Option byte 4 Bit 7 6 5 4 3 2 1 0 x x x x x x x x	
20	Oscilador de la subportadora de color	Coulor VCO stop start	Ajustar el punto de oscilación cero (comprobación automática/individual para PAL, NTSC, SECAM)
21	Retardo Y	Other adjustments Y delay xxx	Ajuste óptimo (por separado para PAL, NTSC, SECAM)
22	Codificador de retardo Y	Other adjustments Encoder Y Delay xxx	Ajuste óptimo
23	Offset de brillo	Other adjustments Subbrightness xxx	No realizar ningún ajuste!
24	Sub contraste	Other adjustments Subcontrast xxx	No realizar ningún ajuste!
25	OSD contraste	Other adjustments OSD Contrast xxx	Ajuste óptimo
26	Rotation	Other adjustments Rotation xxx	Ajuste óptimo
27	Posición Vertical TT	Other adjustments Text Position V xxx	Ajuste óptimo
28	Posición Horizontal TT	Other adjustments Text Position H xxx	Ajuste óptimo
29	Posición Vertical PIP	Other adjustments PiP Position V xxx	Ajuste óptimo
30	Position Horizontal PIP	Other adjustments PiP Position H xxx	Ajuste óptimo
31	EAROM Transfer via AV	Only program data From AV2 to TV stop start	El aparato viene preparado para ser programado externamente con el programador EAROM (posiciones de programas).
32	EAROM Transfer via AV	Only program data From TV to AV2 stop start	El aparato viene preparado para ser programado desde el televisor al programador EAROM (posiciones de programas).
33	EAROM Transfer via AV	Only program data From AV2 to TV stop start	El aparato viene preparado para ser programado externamente con el programador EAROM (todos los datos EAROM)
34	EAROM Transfer via AV	Only program data From TV to AV2 stop start	El aparato viene preparado para ser programado desde el televisor al programador EAROM (todos los datos EAROM)



6. Abgleich analog



6 . Analog adjustments

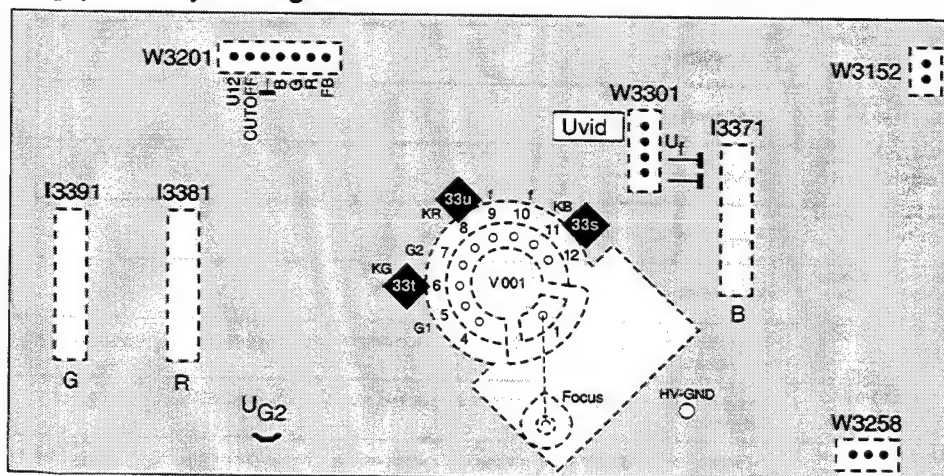


6. Alignement analogue

Abgleichfunktionen außerhalb des Service-Mode (= analoge Abgleichpunkte)
Alignment functions outside Service Mode (= analog alignment points)

Abgleich Adjustment	Signal Signal	Voraussetzung Condition	Meßpunkt, Indikator Mst. point, Indic.	Einstellung Adjustments	Einstellwerte, Besonderheiten Settings, special features	Oszillogr., Bildschirmdarst. Oscillogr., screen display
Betriebsspannung Operating voltage	Testbild Test pattern	220/230V~	Bildschirm Screen U_b	P 633 (Basic Board)	136V \pm 0,5V (32, 29, 28") 146V \pm 0,5V (33") Ggf. anschließend hor. Amplitude korrigieren! 136V \pm 0,5V (32, 29, 28") 146V \pm 0,5V (33") If necessary correct hor. amplitude afterwards!	
Focus Focus	Testbild Test pattern		Bildschirm Screen	Focus am Zeilentrafo oder Reglereinheit Focus at the line trans- former or controller unit	Optimale Einstellung Optimum settings	

Lageplan • Layout diagram



Bildrohrplatte + SVM
Picture tube board & SVM
Lötseite - Solder side


I

6. Allineamento analogici

E

6. Comprobación analógica

Funzioni di allineamento fuori della modo di servizio (= punti di allineamento analogici)
Funciones de ajuste fuera del modo Service (=puntos de ajuste analógicos)

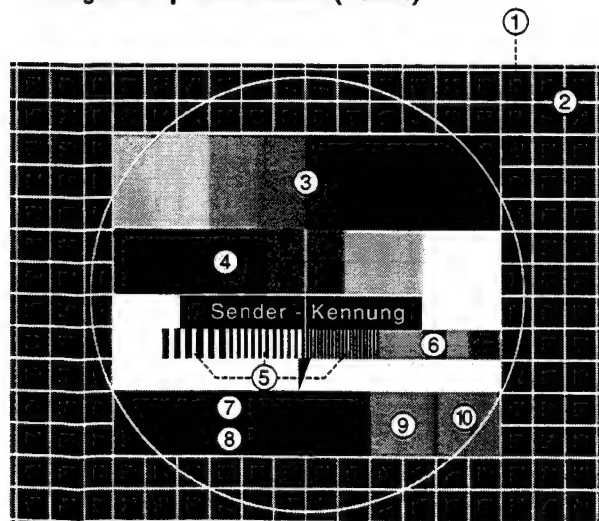
Allineamento Ajuste	Segnale Señal	Premesse Requisito	Pto. di mis., Indic. Punto de medición, indicador	Regolazione	Particolarita della pos., Valori di pos. Valores de ajuste, observa- ciones	Oscillogr., Illust. schermo Oscilograma, representación en pantalla
Tensione d'esercizio	Immagine di prova Carta de ajuste	220/230V~	Schermo Pantalla 	P 633 (Basic Board)	136V ± 0,5V (32, 29, 28") 146V ± 0,5V (33") Correggere eventualmente l'ampiezza orizzontale. 136V ± 0,5V (32, 29, 28") 146V ± 0,5V (33") Si fuese necesario, corregir seguidamente la amplitud horizontal	
Fuoco Foco	Mire Immagine di prova Carta de ajuste		Schermo Pantalla	Fuoco su trasformatore righe o unità di regolazione! Foco en transforma- dor de líneas o unidad reguladora	Regolazione ottimale Ajuste óptimo	

FuBK-Farbtestbild

Colour test pattern (FuBK)

Mire de couleur (FuBK)

Immagine di prova colore (FuBK)



Bildbestandteile

- 1) Graufeld (30% weiß)
- 2) Gitternetz (15 hor.- 19 vert. Linien)
- 3) Farbbalken (75% weiß, gelb, cyan, grün, purpur, rot, blau, schwarz)
- 4) Graustufe (0-25-50-75-100% weiß)
- 5) Frequenzgruppe (1-2-3 MHz)
- 6) Orangefeld (4,43 MHz/Phase G-Y=0)
- 7) Rotkeil (±V Sägezahn)
- 8) Blaukeil (+U Sägezahn)
- 9) Graufeld (+V)
- 10) Graufeld (±U)

Picture components

- 1) Grey field (30% white)
- 2) Grid network (15 hor.- 19 vert. Line)
- 3) Colour bar (75% white, yellow, cyan, green, purple, red, blue, black)
- 4) Shade of grey (0-25-50-75-100% white)
- 5) Frequency group (1-2-3 MHz)
- 6) Orange field (4,43 MHz/Phase G-Y=0)
- 7) Red wedge (±V Sawtooth)
- 8) Blue wedge (+U Sawtooth)
- 9) Grey field (+V)
- 10) Grey field (±U)

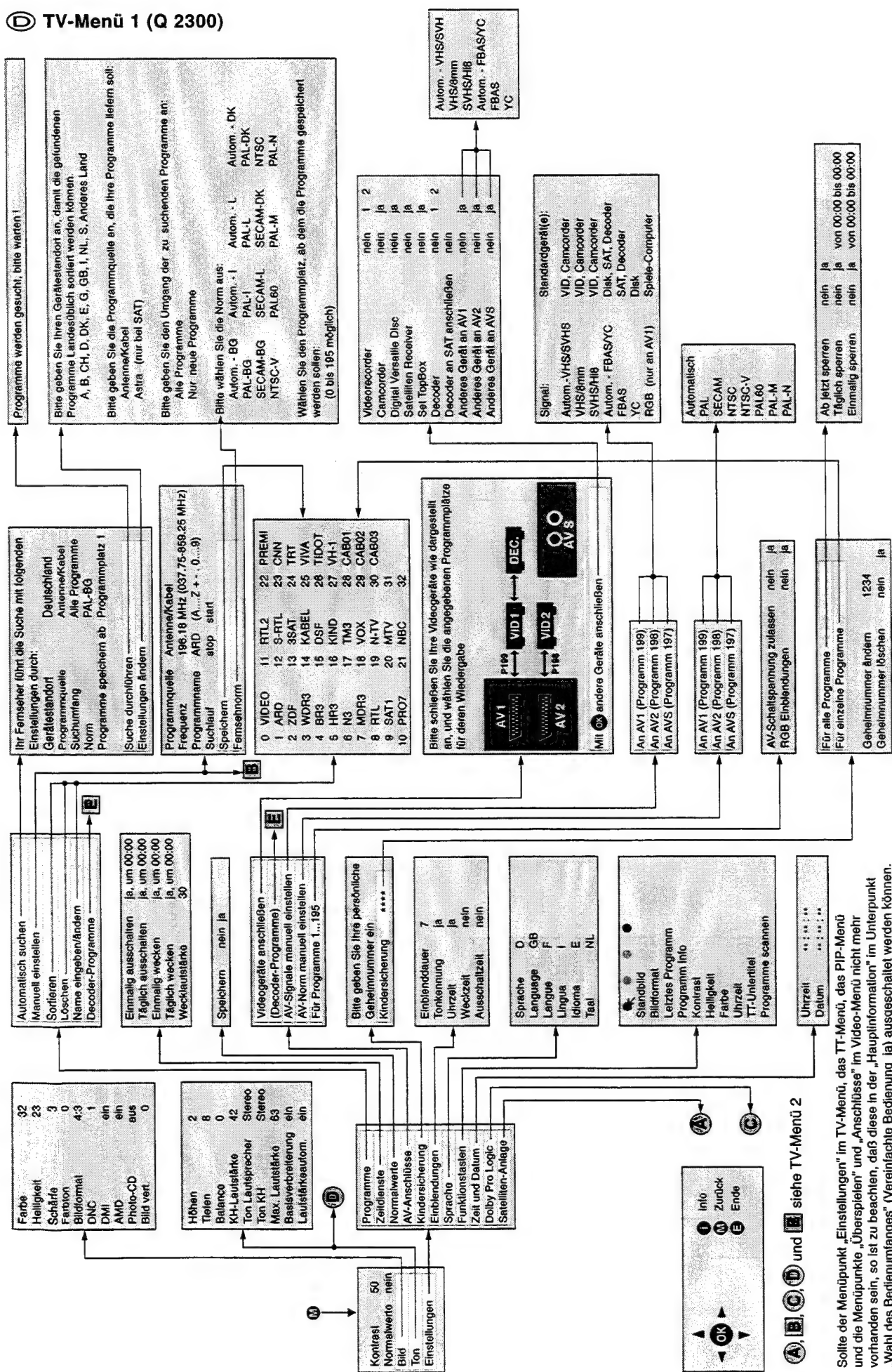
Option Byte-Tabelle • Option Byte Table • Tableau Option Byte • Tabella Byte delle Opzioni • Tabla de bytes de opciones

Abgleichfunktion Alignement function Fonction d'alignement Funzione di comp. Función de ajuste	Bit-Nr. N° No. No.	Bedeutung Meaning Signification Significato Significación	"0"	"1"	Einstellung ab Werk Adjusted in the factory Réglage en usine Registrazione in fabbrica Ajuste en fábrica		
					33"	32"	29"
					4:3	16:9	4:3
Byte 0	0	Terrestrischer Tuner	BGDK	Multinorm	1	0/1	1
	1	Synch Slicer VPC	wird beschrieben will be described	wird nicht beschrieben will not be described	1	1	1
	2	Pip-Tuner	neu	alt	1	1	1
	3	Rotations Modul	nein no	ja yes	0	1	0
	4	LOEWE SYSTEMS-Gerät	nein no	ja yes	0	0	0
	5	Blaubild ohne Signal Blue picture w/o signal	ja yes	nein no	0	0	0
	6	VGA-Modul	nein no	ja yes	0	0	0
	7	—	—	—	0	0	0
Byte 1	0	Zeitgest. Progr. Umschaltung Timing program change	ja yes	nein no	0	0	0
	1	SVGA	nein no	ja yes	0	0	0
	2	Videotext Level Teletext Level	2,5	1,5	1	1	1
	3	—	—	—	0	0	0
	4	—	—	—	0	0	0
	5	—	—	—	0	0	0
	6	—	—	—	0	0	0
	7	—	—	—	0	0	0
Byte 2	0	Satellite Master Antenna TV bei DISEqC Satellite Master Antenna TV by DISEqC	eingebaut built in	nicht eingebaut not built in	0	0	0
	1	VT (Polen) TT (Poland)	nein no	ja yes	0	0	0
	2	Lock Mode VPC	nein no	ja yes	1	1	1
	3	Dunkeltastung beim Umschalten Blanking by switch-over	ja yes	nein no	0	0	0
	4	VT (Türkei) TT (Turkey)	nein no	ja yes	0	0	0
	5	AGC memory	aus off	ein on	1	1	1
	6	Reaktionszeit auf FB-Befehle Reaction time of remote orders	schnell fast	langsam slow	0	0	0
	7	WSS-Auswertung (Formatumschaltg. PAL Plus) WSS Detection (Format switch-over for PAL Plus)	autom. Umschaltung autom. switch-over	keine autom. Umschaltung no autom. switch-over	0	0	0
Byte 3	0	Bildformat (Standardwerte) Picture ratio (standard values)	zugelassen approved	gesperrt blocked	0	0	0
	1	Bildröhre CRT	4:3	16:9	0	1	0
	2	Electronic Program Guide (EPG)	nein no	ja yes	0	0	0
	3	TV drehen TV rotation	nein no	ja yes	0	0	0
	4	Abschaltautom. (ohne Synch.) Switch-off autom. (w/o Sync)	ein on	aus off	0	0	0
	5	Warmlaufmodus (Fabrikmodus) Warm-up mode (Factory Mode)	aus off	ein on	0	0	0
	6	Vorprogrammierung Preprogramming	nicht durchgeführt done	durchgeführt not done	0	0	0
	7	Aktivierung des Startmenüs Start menu activate	gesperrt blocked	zugelassen approved	*1/0	*1/0	*1/0
Byte 4	0	Dolby Surround	nein no	ja yes	0	0	0
	1	Autom. Lautstärke Regelung (AVC) Automatic Volume Control	langsam slow	schnell fast	0	0	0
	2	Ausschalten Fernsehgerät Switching-off TV set	mit Vorhang with curtain	ohne Vorhang without curtain	0	0	0
	3	Line Lockec Clock PLL	nur ein, wenn V-blockiert set to "on" only if V-locked	immer ein always on	1	1	1
	4	Autom. Filmkennung (AMD) AMD switch-over	schnell fast	langsam slow	1	1	1
	5	Warmlaufmodus (Fabrikmodus) Warm-up mode (Factory Mode)	zugelassen approved	verboten forbidden	1	1	1
	6	Besic Chroma Inverter	ein on	aus off	1	1	1
	7	Vertical freeze in VCR mode	ja yes	nein no	0	0	0

* 1 Einstellung ab Werk - Adjust in the factory - Réglage en usine - Registrazione in fabbrica - Ajuste en fábrica

0 nach Senderprogrammierung - after channel programming - à programmation de canal - a programmazione canali - a programación emisoras

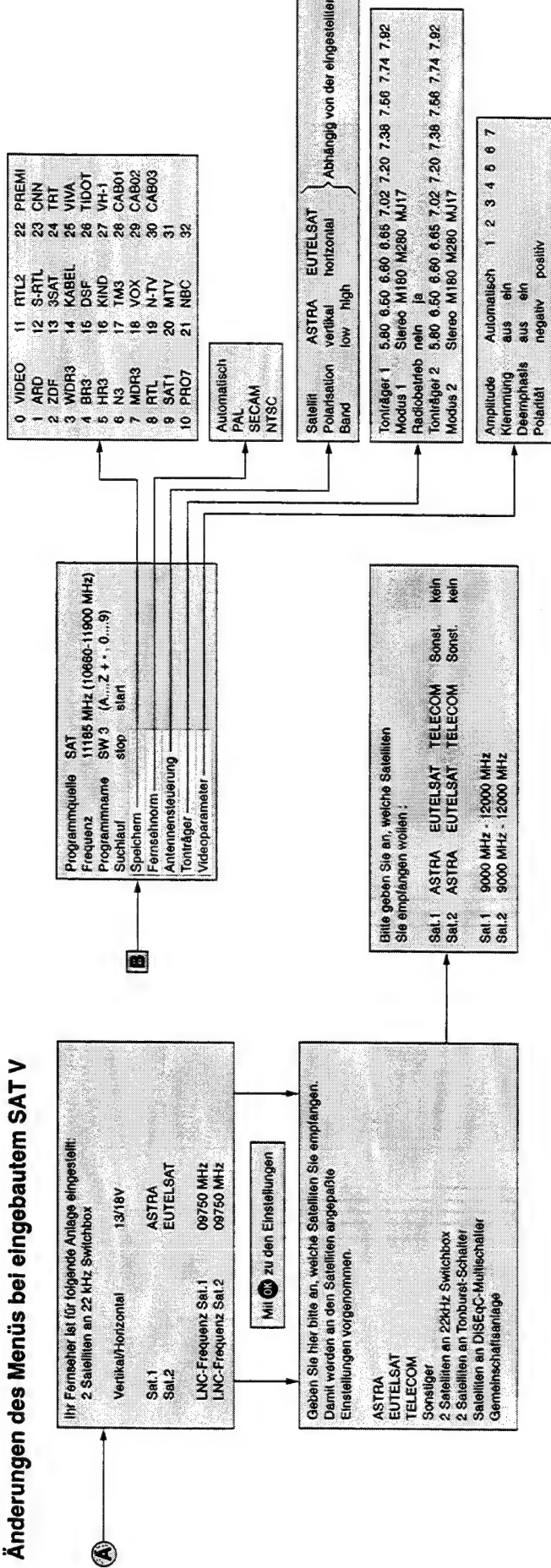
Ⓛ TV-Menü 1 (Q 2300)



Sollte der Menüpunkt „Einstellungen“ im TV-Menü, das PIP-Menü und die Menüpunkte „Überspielen“ und „Anschlüsse“ im Video-Menü nicht mehr vorhanden sein, so ist zu beachten, daß diese in der „Hauptinformation“ im Unterpunkt „Wahl des Bedienungslänges“ (Vereinfachte Bedienung a) ausgeschaltet werden können.

Änderungen des Menüs bei eingebautem SAT V

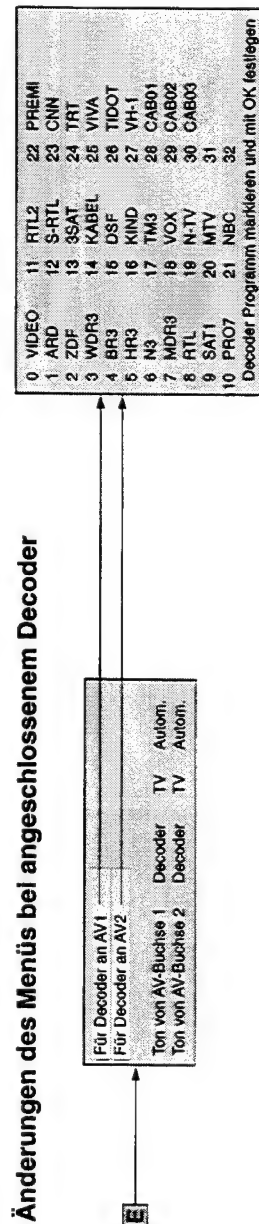
© TV-Menü 2 (Q 2300)

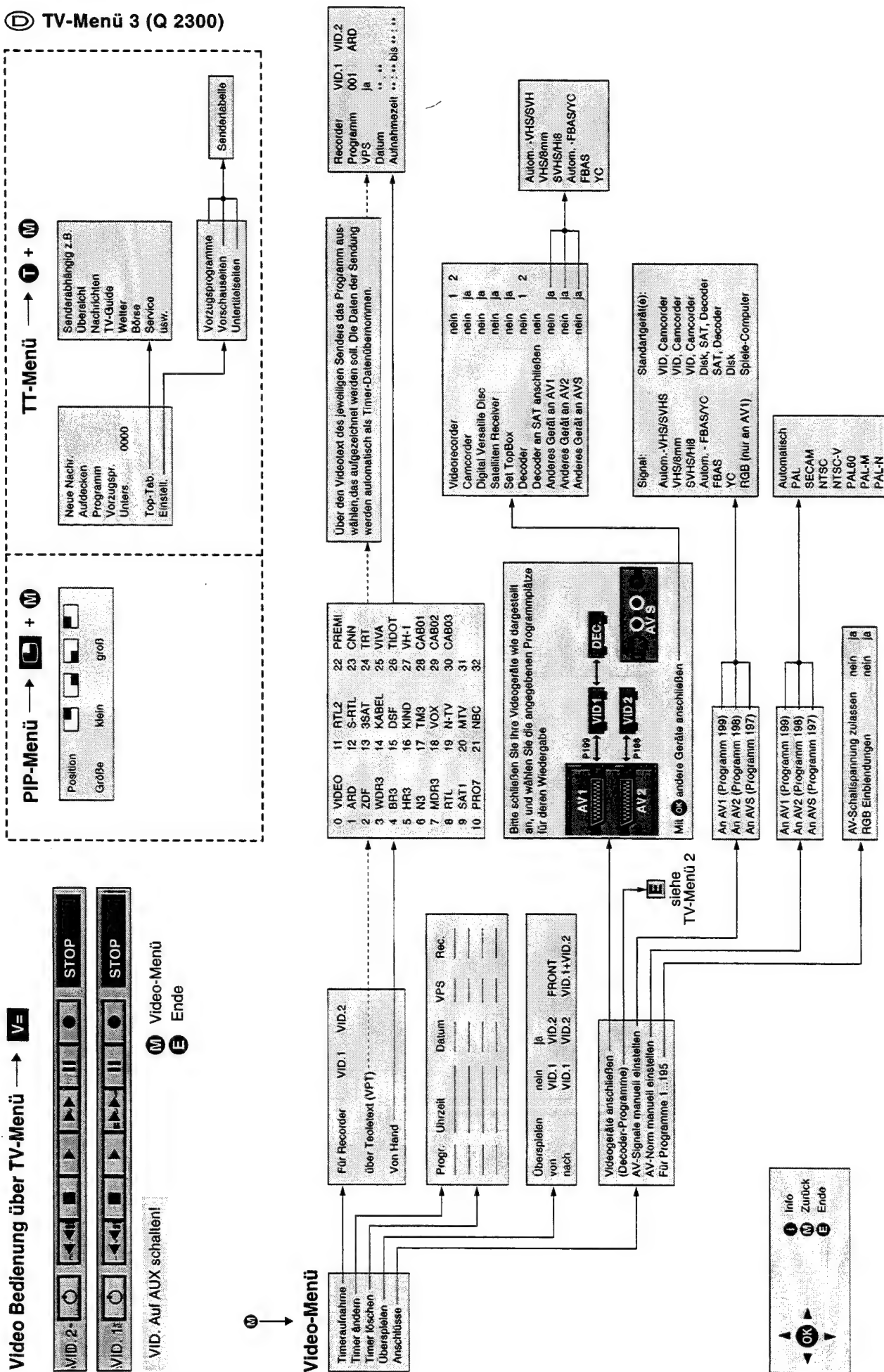


Änderungen des Menüs bei angeschlossenem DSP1



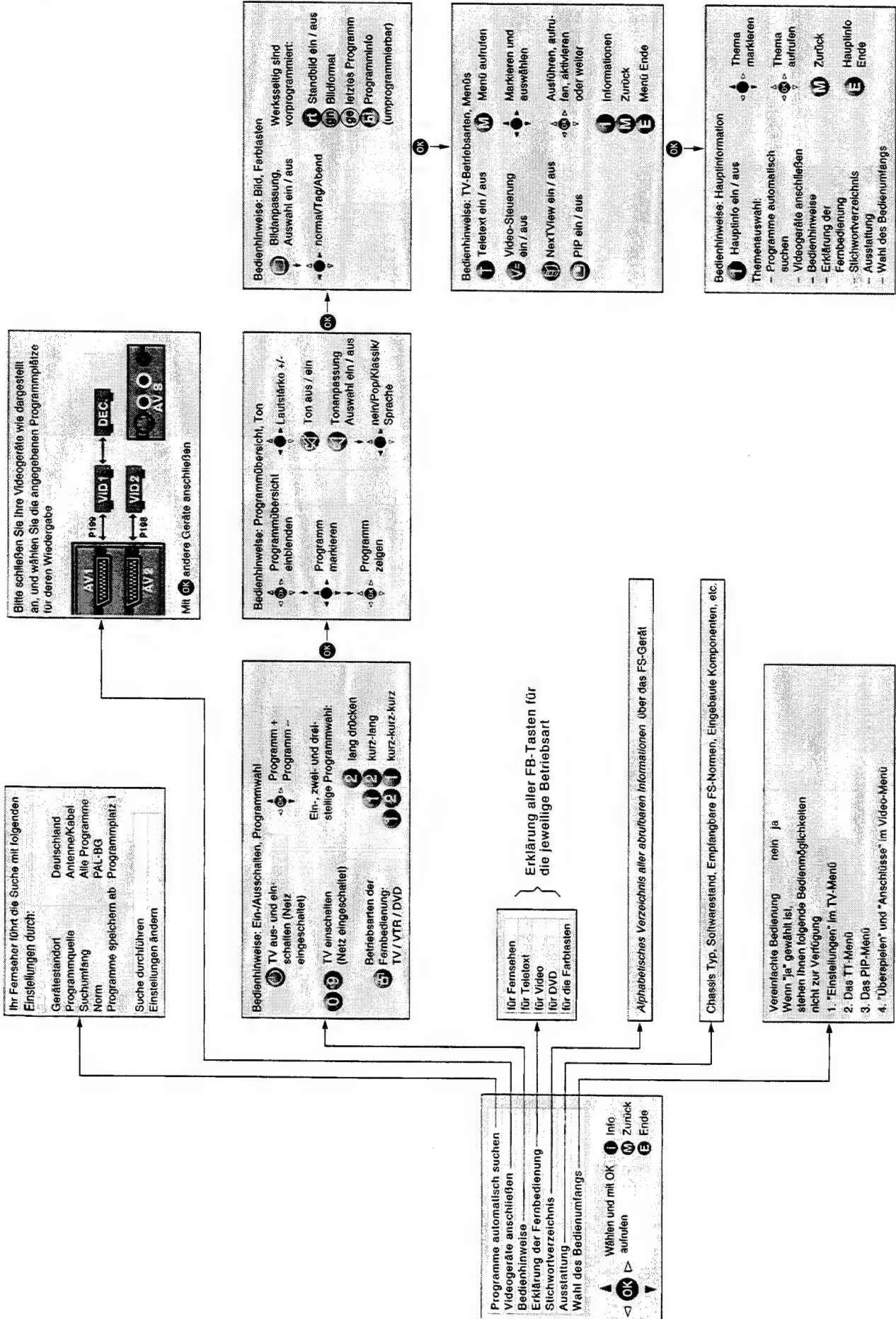
Änderungen des Menüs bei angeschlossenem Decoder

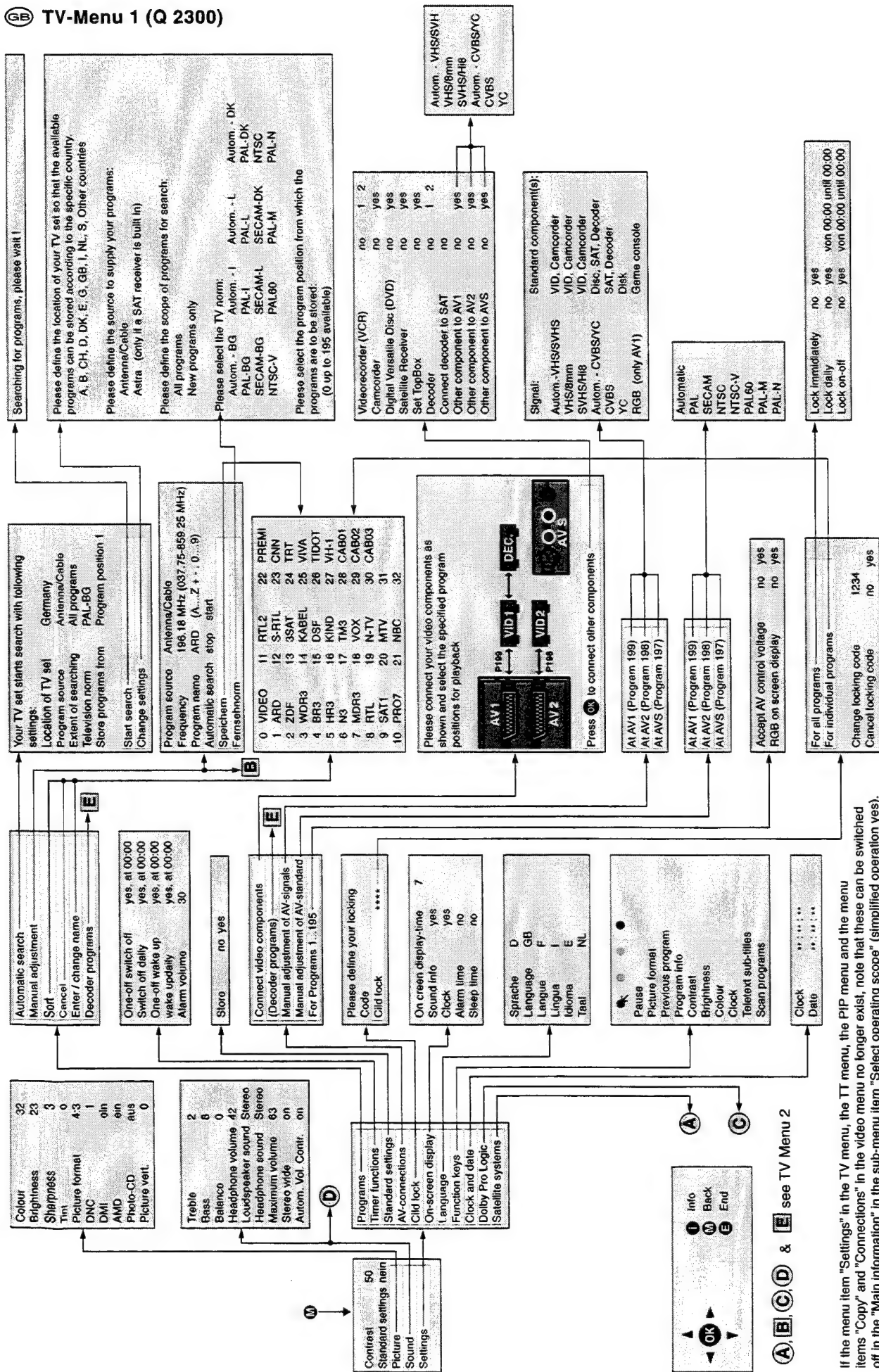




Hauptinformation

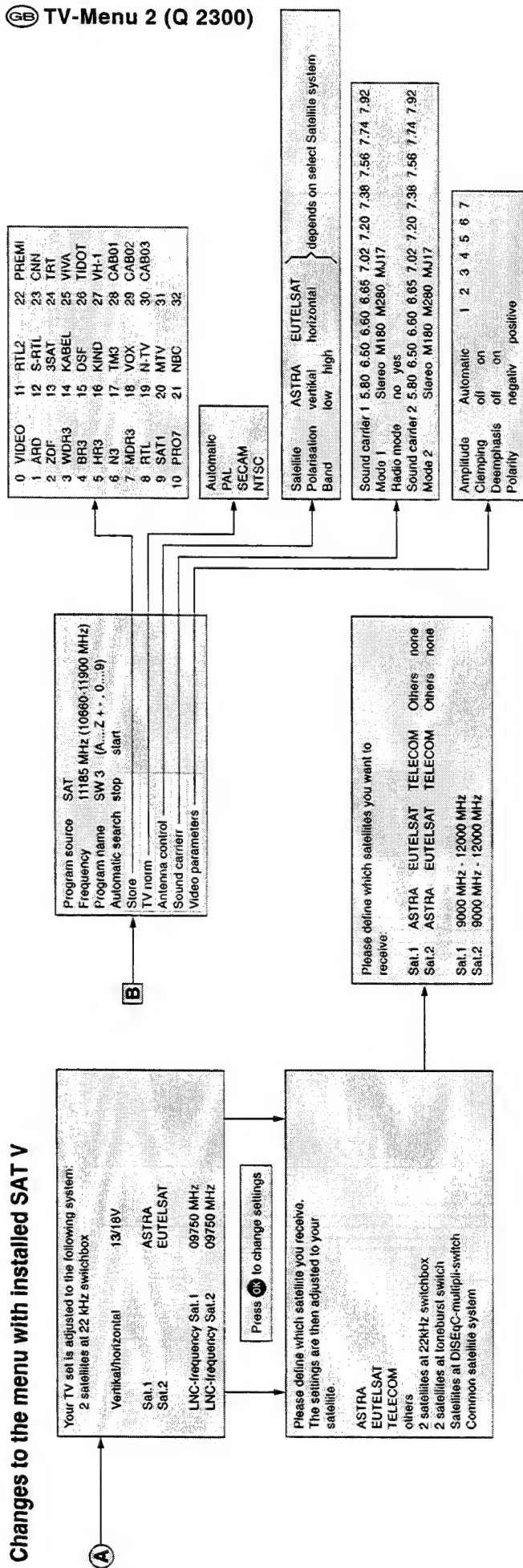
Taste "I" auf der Fernbedienung



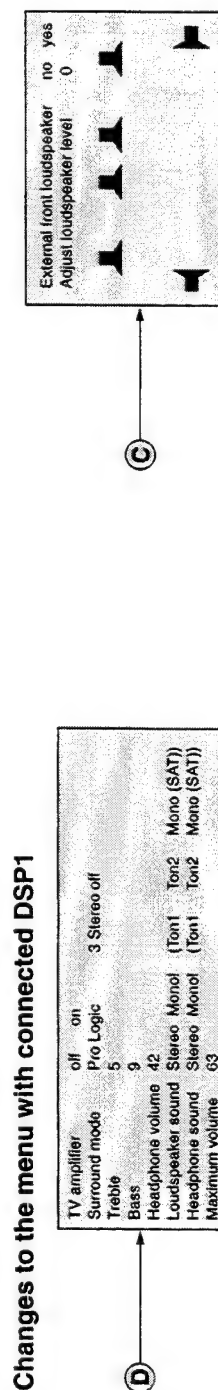


If the menu item "Settings" in the TV menu, the TT menu, the PIP menu and the menu items "Copy" and "Connections" in the video menu no longer exist, note that these can be switched off in the "Main Information" in the sub-menu item "Select operating scope" (simplified operation yes).

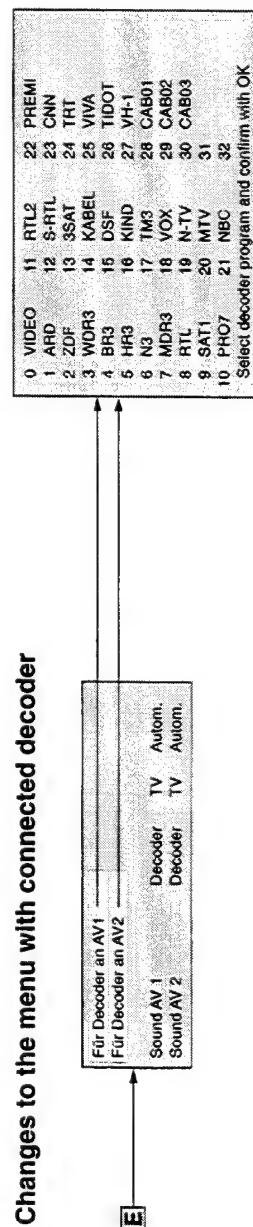
Changes to the menu with installed SAT V

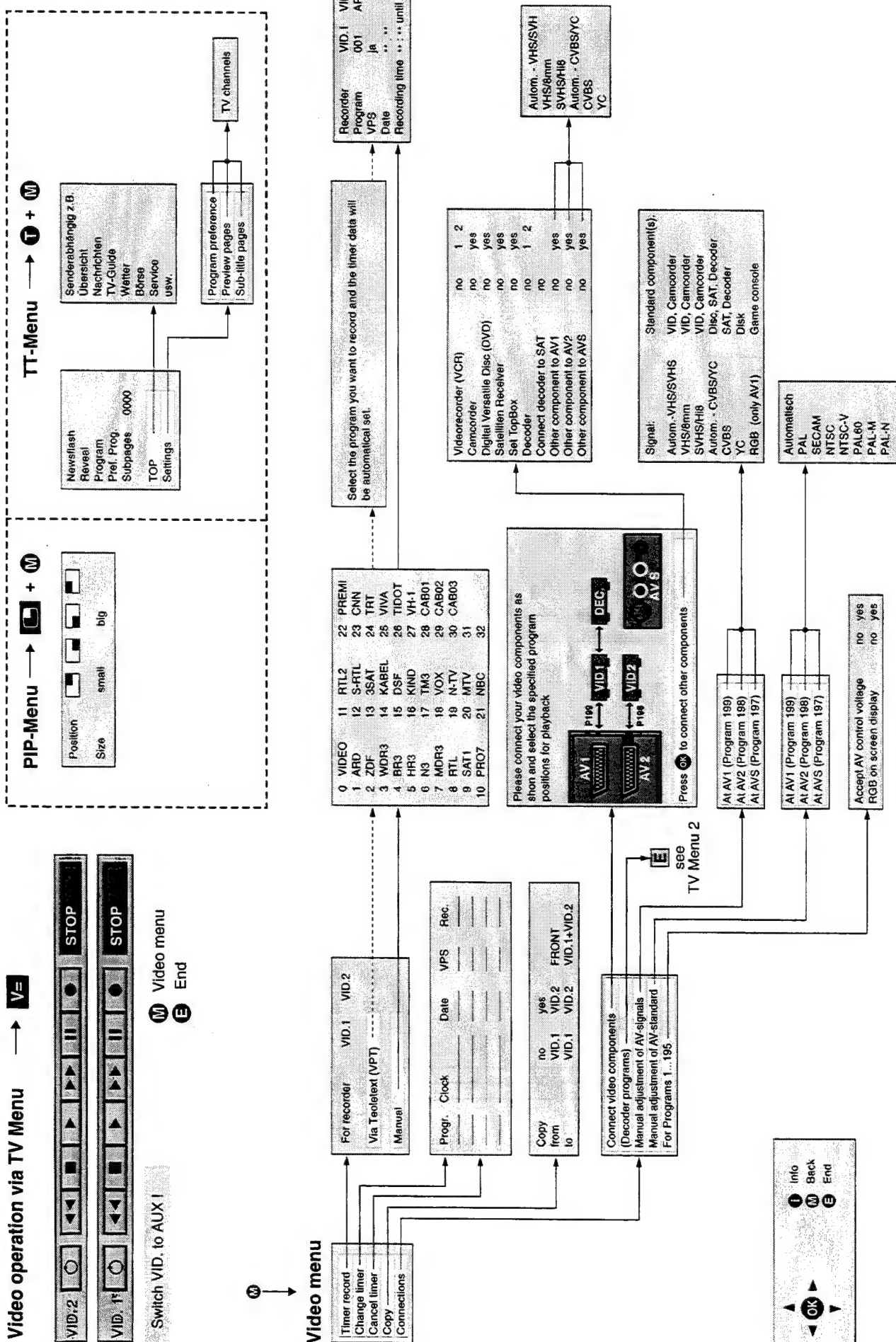


Changes to the menu with connected DSP1



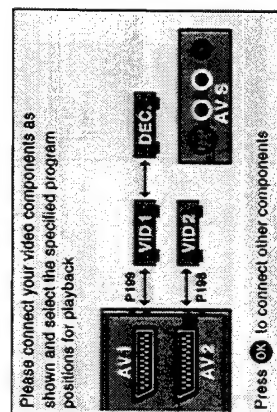
Changes to the menu with connected decoder





GB) Hauptinformation • Main informations menu • Menu information princepale
Menu information princepale • Menú información principal

Taste "i" auf der Fernbedienung
 Key "i" on the remote control
 Touche "i" sur la télécommande
 Tasto "i" sul telecomando
 Tecla "i" del mando a distancia



Your TV set starts search with following settings:

Location of TV set: Germany

Program source: Antenne/Kabel

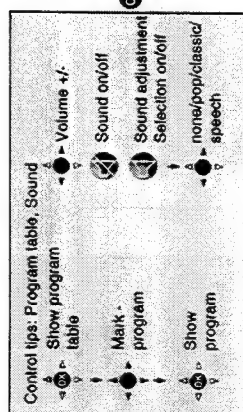
Extent of searching: Alle Programme

Television norm: PAL-BG

Store programs from: Programmplatz 1

Start search

Change settings



Control tips: switch on/off, program selection

Switch TV on/off (Power supply on)

Switch TV on (Power supply on)

Operation modes of the remote control: TV/CR/DVD

Program select with one, two and three digits - press button:

longer: 1, 2, 3

short-longer: 1, 2, 3

short-short-short: 1, 2, 3

Autom. channel search a. store

Connect Video components

Control tips

Explanation of remote control

Index

Technical spec. of TV set

Select control Level

Select and call up with OK

Info

Back

End

Explanation of all remote control keys for the respective operating mode

for TV

for Videotext

for VID

for DVD

for the colour keys

Alphabetical list of all callable information about the TV set

Chassis type, software version, receivable TV standards, installed components, and so on

Simple control

If "yes" is selected, following control possibilities are no longer available:

1. "Settings" within TV menu

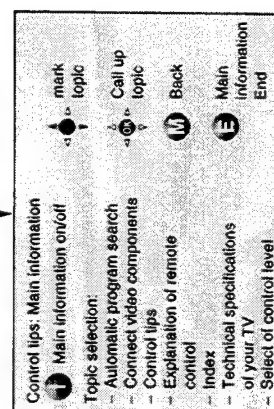
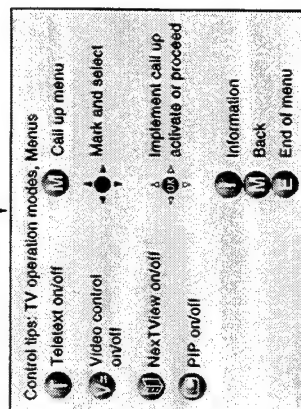
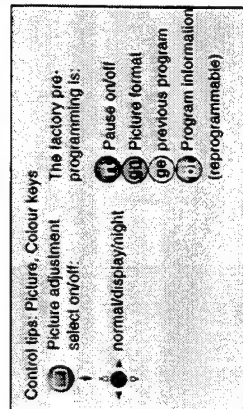
2. Videotext menu

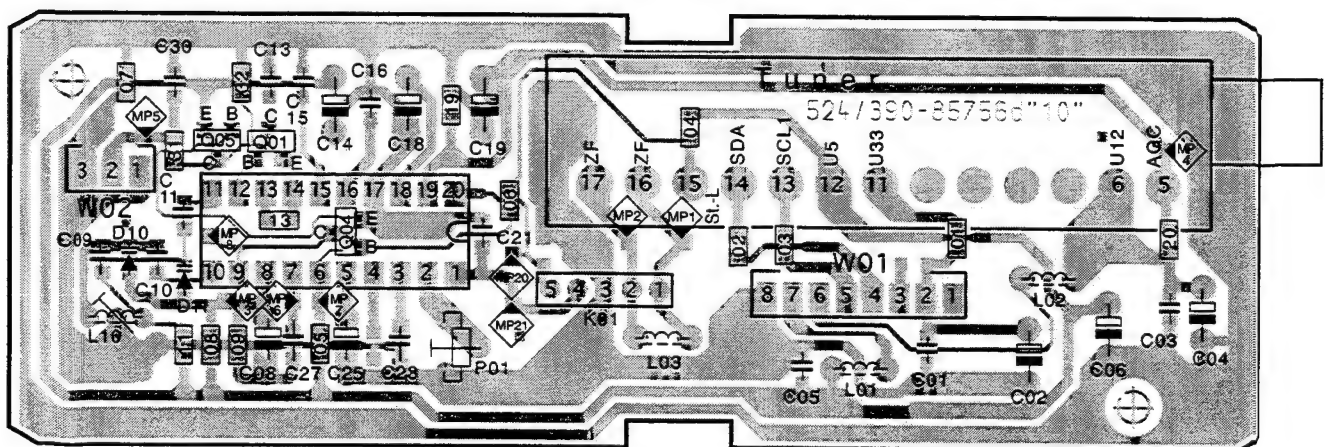
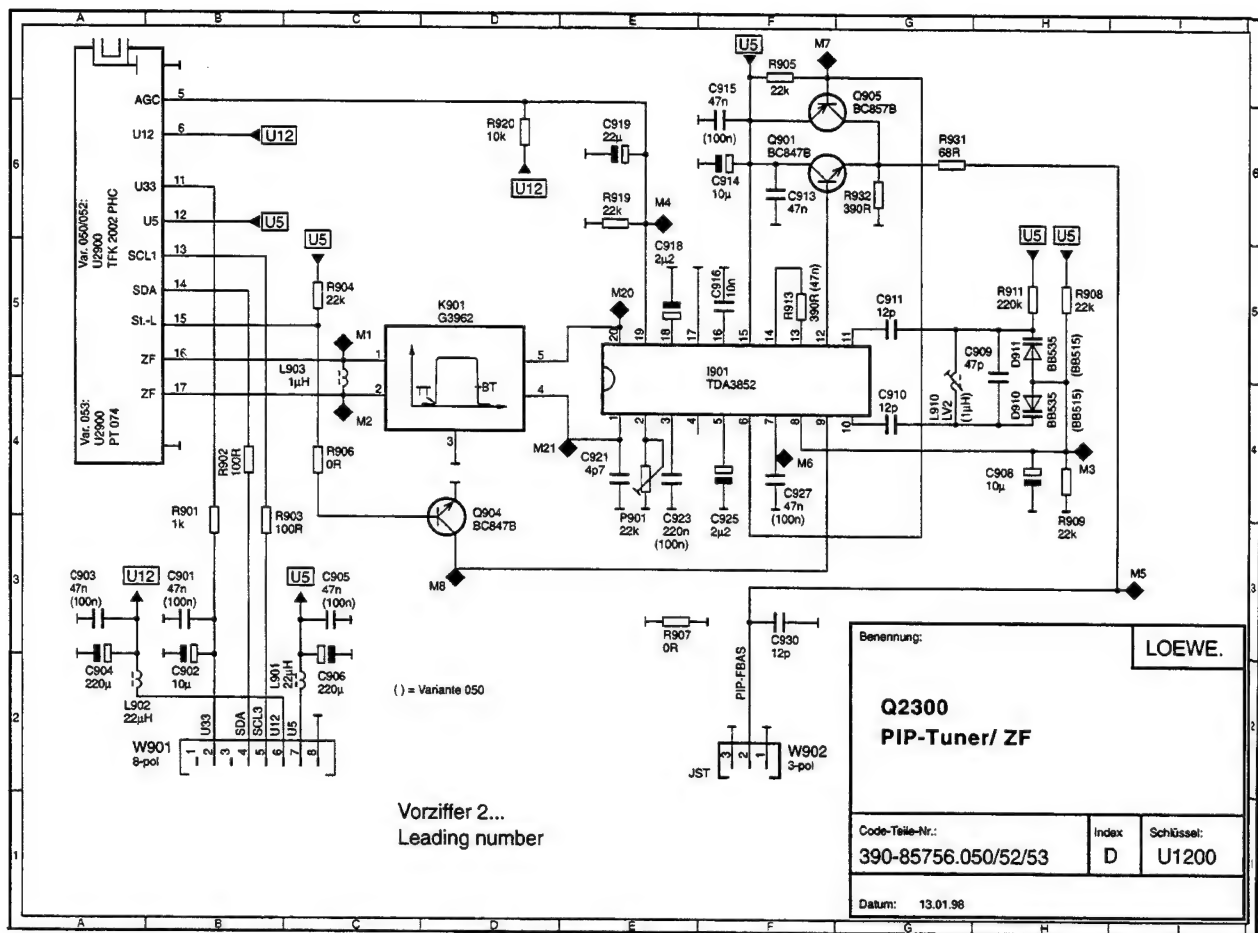
3. PIP menu

4. "Copy" and "Connections" within Video menu

no

yes



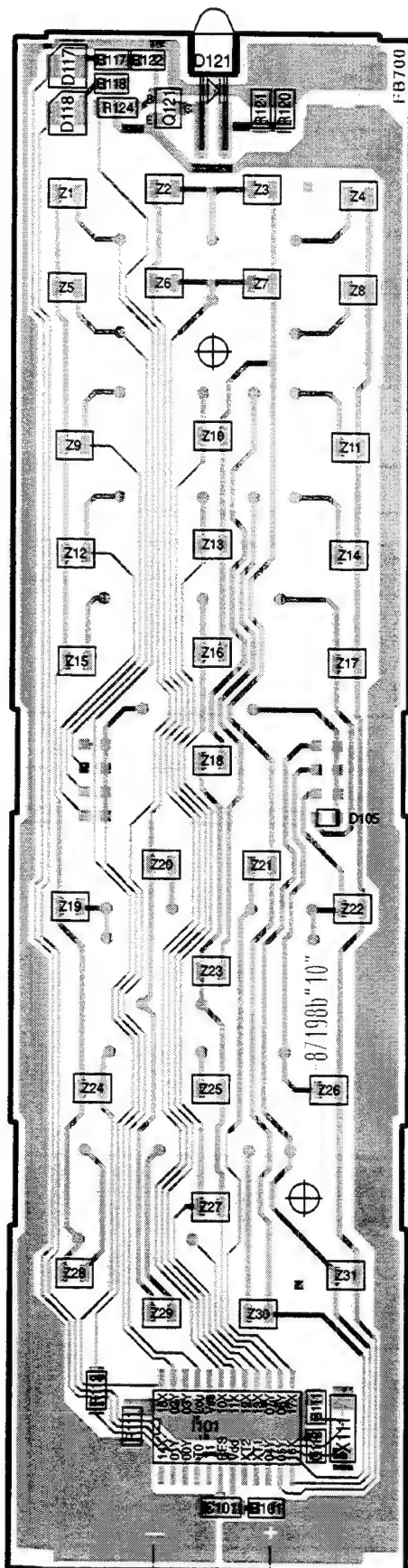


Ltpl. Bild im Bild Tuner/ZF
PIP tuner/IF PCB
Lötseite • Solder side

396-85756D

Infrarot-Fernbedienung "Control 150"
Infrared remote handset "Control 150"

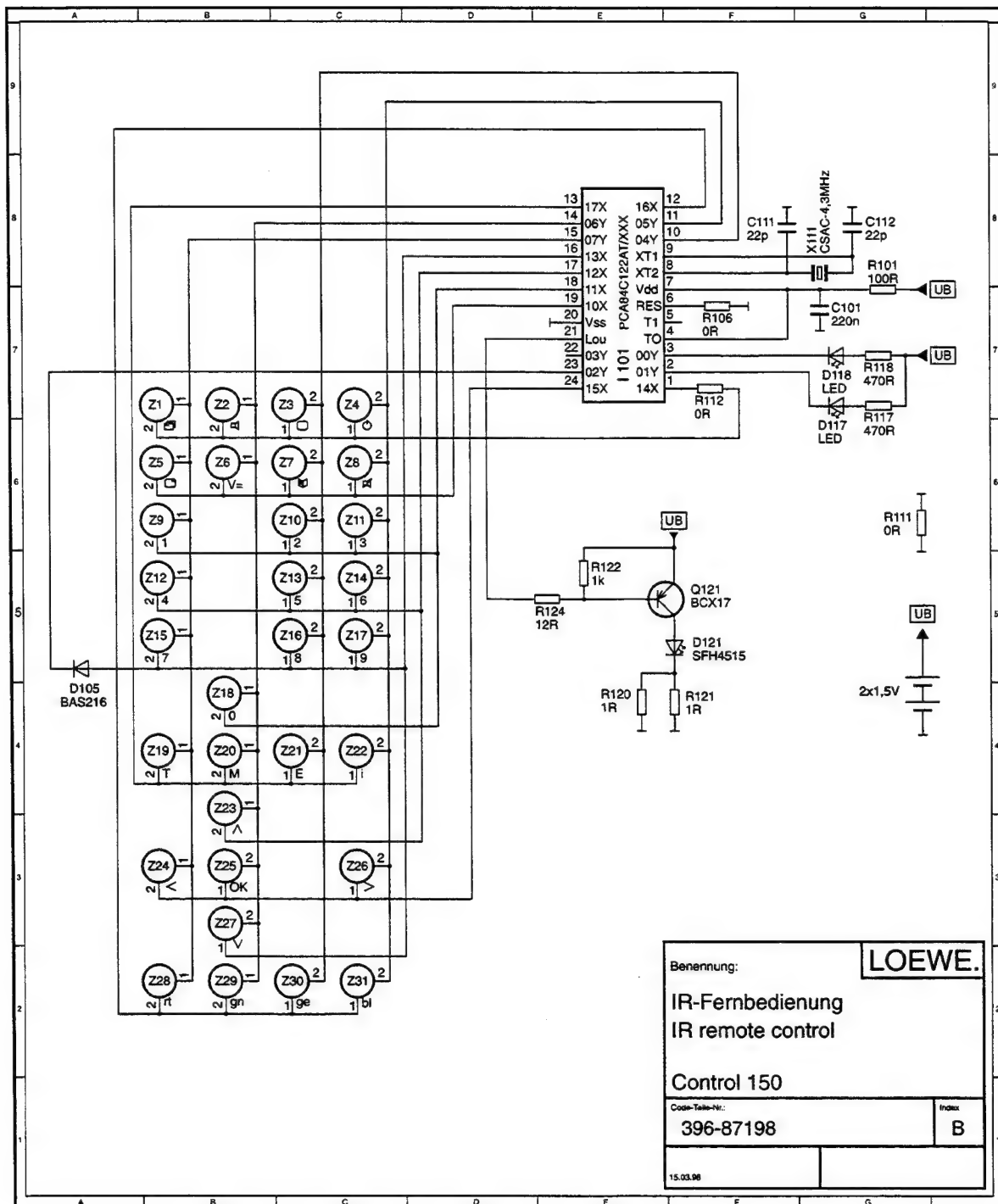
263-87000.060



2 x Micro LR 03
Alkali / Mangan

Ltpl. IR-Fernbedienung
Infrared remote control PCB
Bestückungsseite • Components side

396-87198B

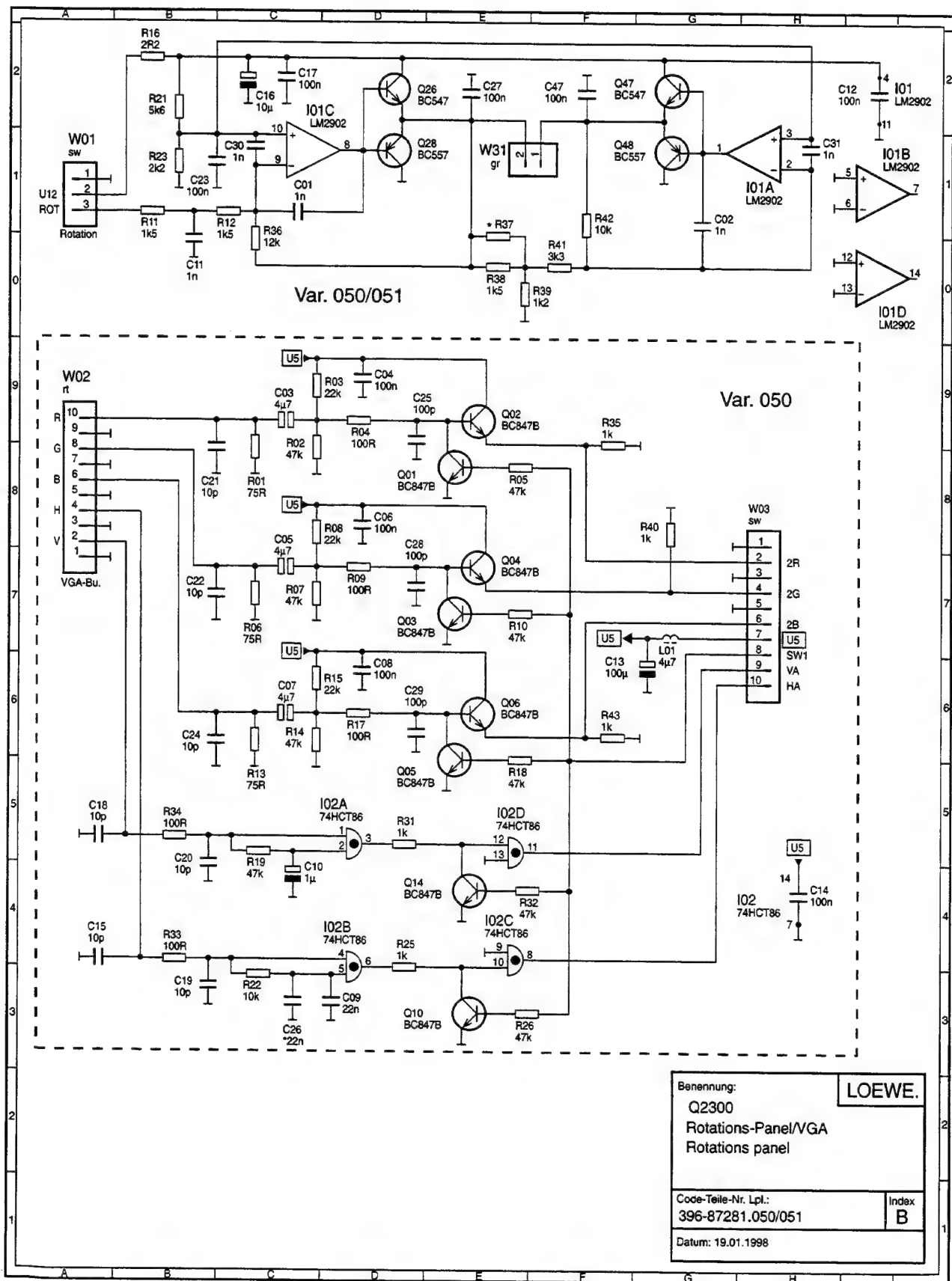


Schaltplan IR-Fernbedienung
Infrared remote control schematic

396-87198.050

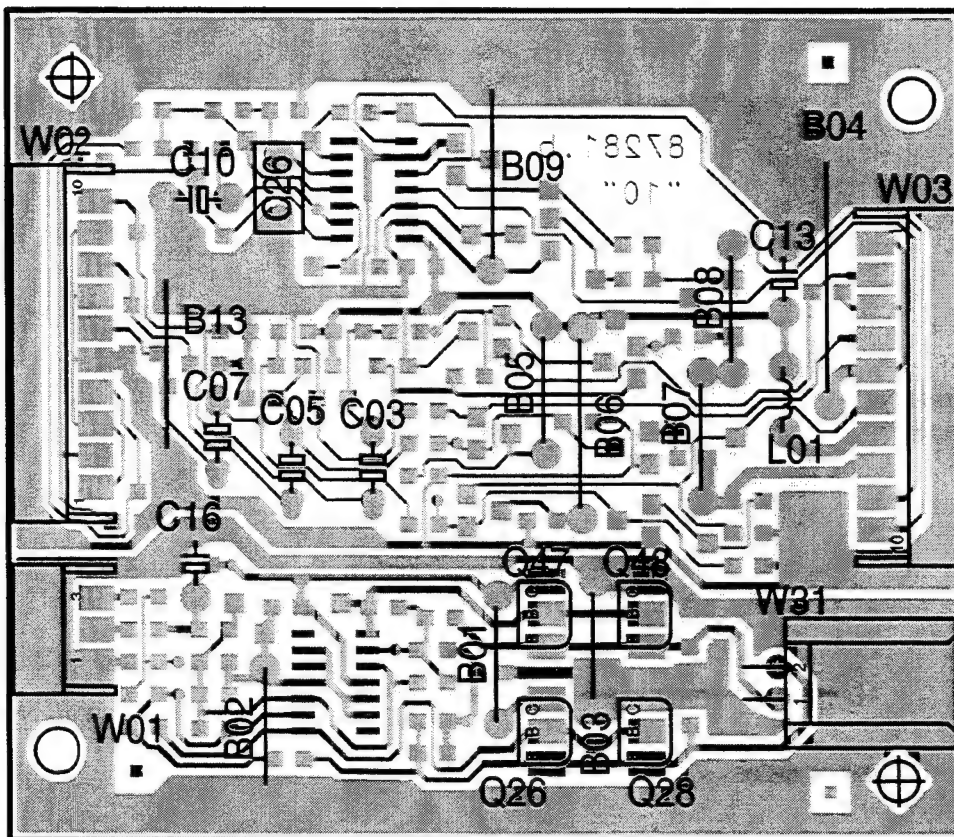
86928 Variantenbestückung • Variant equipment	
Var.1:054	Q2200 16:9 (MELZONIC)
Var.2:055	Q2200 4:3,16:9
Var.3:061	Q4000/4040 4:3
Var.4:062	Q4000/4040 4:3 ohne SVM, w/o SVM
Var.5:063	Q4000/4040
Var.6:064	Q2300/4200 16:9
Var.7:065	Q2300/4200 16:9

Varianten-Tabelle • Variant table: 86928c.TAB (10-03-1998)							
Pos.	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Var. 7
C3162	—	—	10p	10p	10p	10p	10p
C3172	—	—	10p	10p	10p	10p	10p
C3182	—	—	10p	10p	10p	10p	10p
C3371	—	—	10p	—	—	—	—
C3376	4n7	4n7	1n	1n	4n7	1n	1n
C3381	—	—	10p	—	—	—	—
C3386	4n7	4n7	1n	1n	4n7	1n	1n
C3391	—	—	10p	—	—	—	—
C3396	4n7	4n7	1n	1n	4n7	1n	1n
L3371	SDL4507	SDL4507	SDL4507	Br.	SDL4507	SDL4506	SDL4506
L3378	10μ	10μ	0R	0R	10μ	10μ	10μ
L3381	SDL4507	SDL4507	SDL4507	Br.	SDL4507	SDL4506	SDL4506
L3388	10μ	10μ	0R	0R	10μ	10μ	10μ
L3391	SDL4507	SDL4507	SDL4507	Br.	SDL4507	SDL4506	SDL4506
L3398	10μ	10μ	0R	0R	10μ	10μ	10μ
Q3376	BFN22	BFN22	—	—	BFN22	—	—
Q3386	BFN22	BFN22	—	—	BFN22	—	—
Q3396	BFN22	BFN22	—	—	BFN22	—	—
R2000	10R	—	—	—	—	10R	—
R3373	—	—	0R	—	—	—	—
R3376	47k	47k	100R	100R	47k	100R	100R
R3378	560R	560R	820R	820R	560R	560R	560R
R3383	—	—	0R	—	—	—	—
R3386	47k	47k	100R	100R	47k	100R	100R
R3388	560R	560R	820R	820R	560R	560R	560R
R3393	—	—	0R	—	—	—	—
R3396	47k	47k	100R	100R	47k	100R	100R
R3398	560R	560R	820R	820R	560R	560R	560R
W3201	sw	sw	ws	ws	ws	ws	ws
W3020	320- 23997	320- 24766	320- 24766	320- 24766	320- 24766	320- 23997	320- 24766
Foc. 1	X	X	X	X	X	X	X
Foc. 2	X	—	—	—	—	X	—



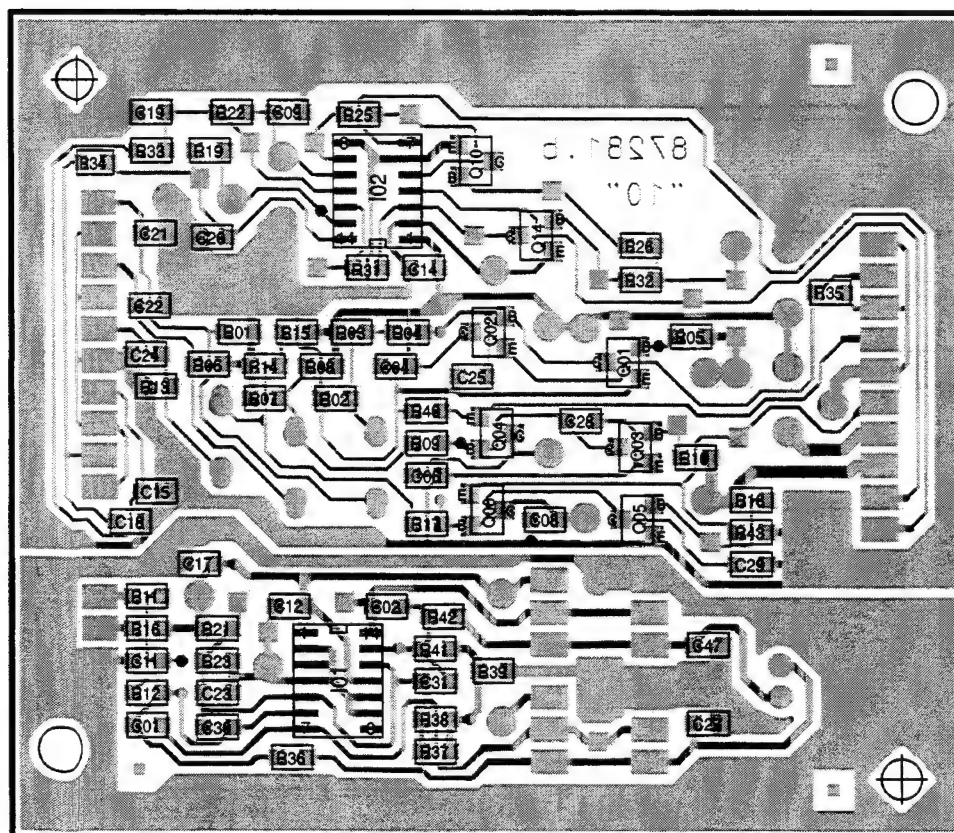
Schaltplan Rotation Panel
Rotation Panel schematic

396-87281.050/051



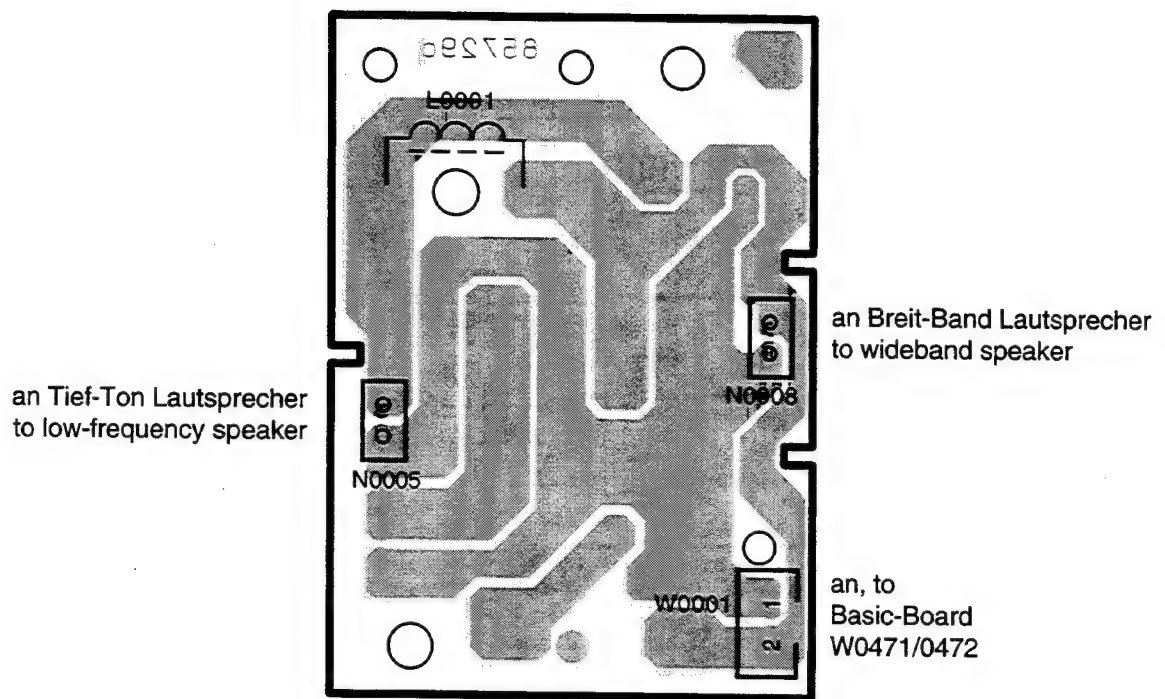
Leiterplatte Rotation Panel
Rotation Panel PCB
Bestückungsseite • Components side

396-87281B

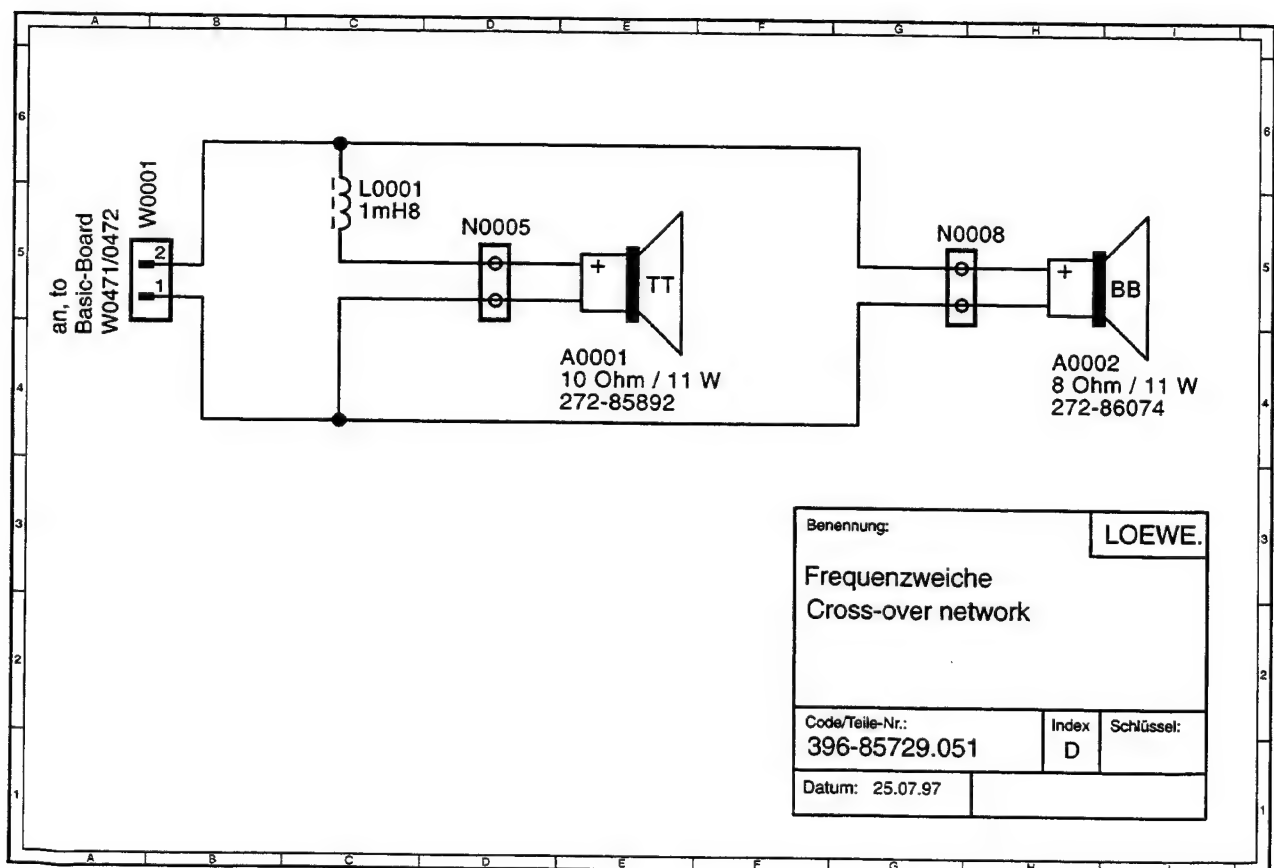


Leiterplatte Rotation Panel
Rotation Panel PCB
Lötseite • Solder side

396-87281B



Ltpl. Frequenzweiche 396-85729.051
Cross-over network P.C.B.
Bestückungsseite - Component side





Desmontaje del panel posterior

Para retirar el panel posterior deben extraerse los cinco tornillos R que lo fijan al aparato. El destornillador debe introducirse en la ranura V. Empujar el cierre hacia abajo, deslizando al mismo tiempo el panel posterior hacia atrás (Figura 1).

Colocación del chasis del aparato en posición de reparación

1. Levantar ligeramente el chasis por la parte trasera y tirar con cuidado hacia atrás para extraerlo del aparato (Figura 2).
2. Liberar las sujeciones de los cables. Girar el chasis 90° en sentido contrario al de las agujas del reloj y dejarlo detrás del aparato (Figura 3).
3. Una vez finalizada la reparación o puesta a punto, colocar y fijar los cables en su posición original.

Posición de reparación del circuito impreso de la tarjeta de señales

1. Extraer la tarjeta de señales del chasis principal (tarjeta básica); antes han de retirarse todos los cables de conexión.
2. Extraer los dos tornillos (A) (Figura 5) de la cubierta plástica de AV y retirar ésta desenchajándola de la tarjeta de señales.
3. Retirar los tres clips metálicos (B) (Figura 5) de la cubierta metálica.
4. Desenganchar los clips de plástico (F) de las esquinas en la cubierta metálica frontal (Figura 6) y retirar la cubierta metálica de la tarjeta de señales. Repetir el proceso con la cubierta metálica posterior (Figura 8).
5. Conectar los cuatro cables alargadores a la tarjeta de señales; tener cuidado de que la tarjeta de señales no entre en contacto con el circuito impreso de la tarjeta básica (Figura 9).
6. Una vez finalizada la reparación o puesta a punto, colocar y fijar los cables en su posición original.

Nota:

Los cables alargadores se pueden encargar como juego de piezas de recambio indicando el número de pedido 291-90274.920 y 171-90314.999.

Notas para la reparación de la tarjeta de señales Q 2300 !

En caso de avería, rogamos dar los siguientes pasos:

- Extraer la EAROM (I 1941) de la placa de circuito impreso. Esto no impide que el aparato siga funcionando.
- Si aparece una imagen fija, significa que la EAROM está defectuosa (no se consideran los posibles fallos en la geometría de la imagen).
- Si el fallo persiste, la avería se encuentra en otro componente de la tarjeta de señales.
- Para cambiar la tarjeta de señales en nuestro Centro de Atención al Cliente en Kronach, instalar la EAROM de la tarjeta de señales defectuosa en la tarjeta nueva. Así se ahorra la comprobación y programación del aparato.

¡Importante!

Retirar los cuatro soportes de la tarjeta de señales, así como la chapa protectora y la cubierta de AV.

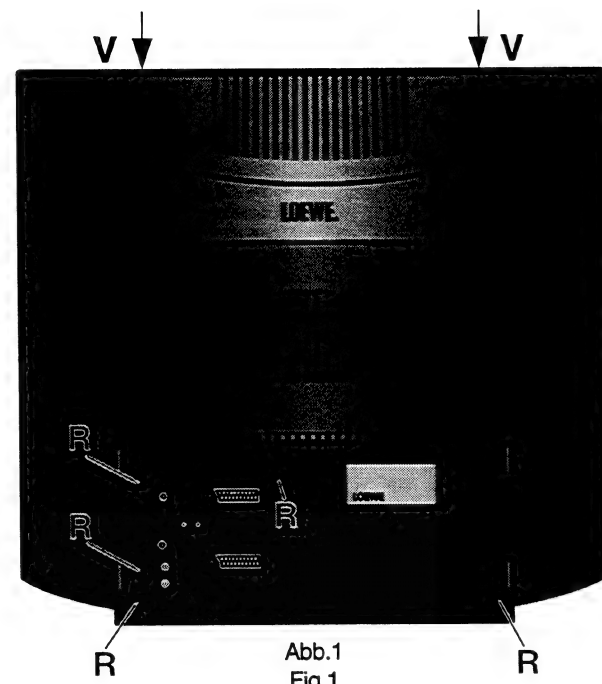


Abb. 1
Fig. 1

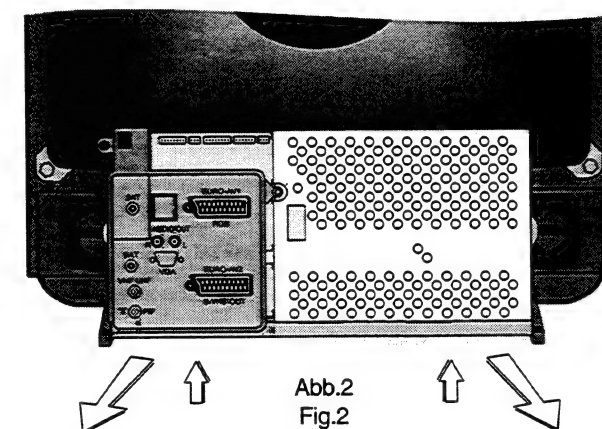


Abb. 2
Fig. 2

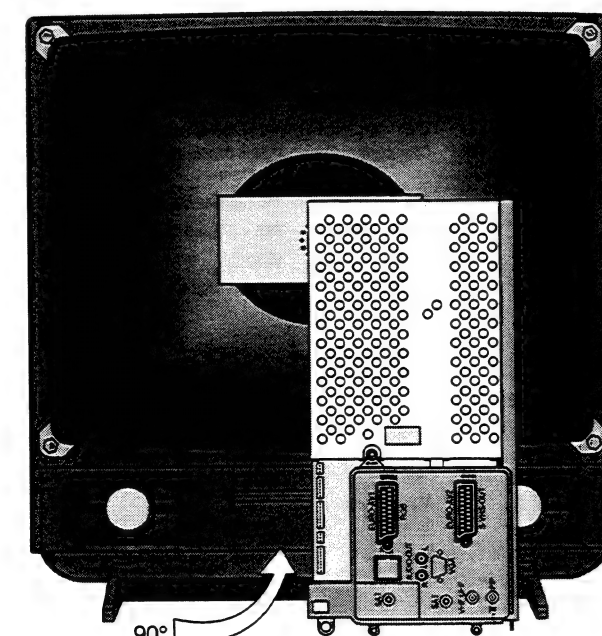


Abb. 3
Fig. 3

Reparaturstellung für die Leiterplatte Signal-Board Service position for the signal board Réparation de la carte à circuits imprimés «Signaux» Posizione di riparazione della piastra segnale Posición de reparación del circuito impreso de la tarjeta de señales

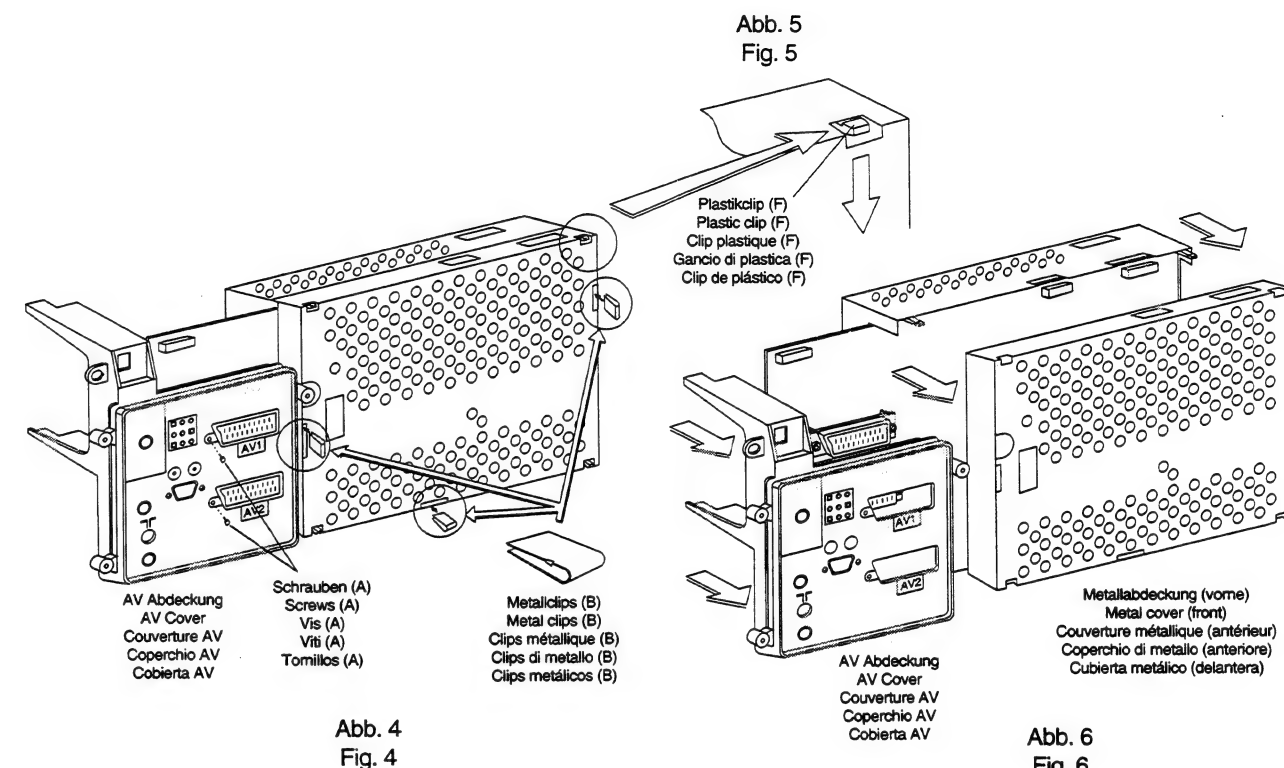


Abb. 4
Fig. 4

Abb. 6
Fig. 6

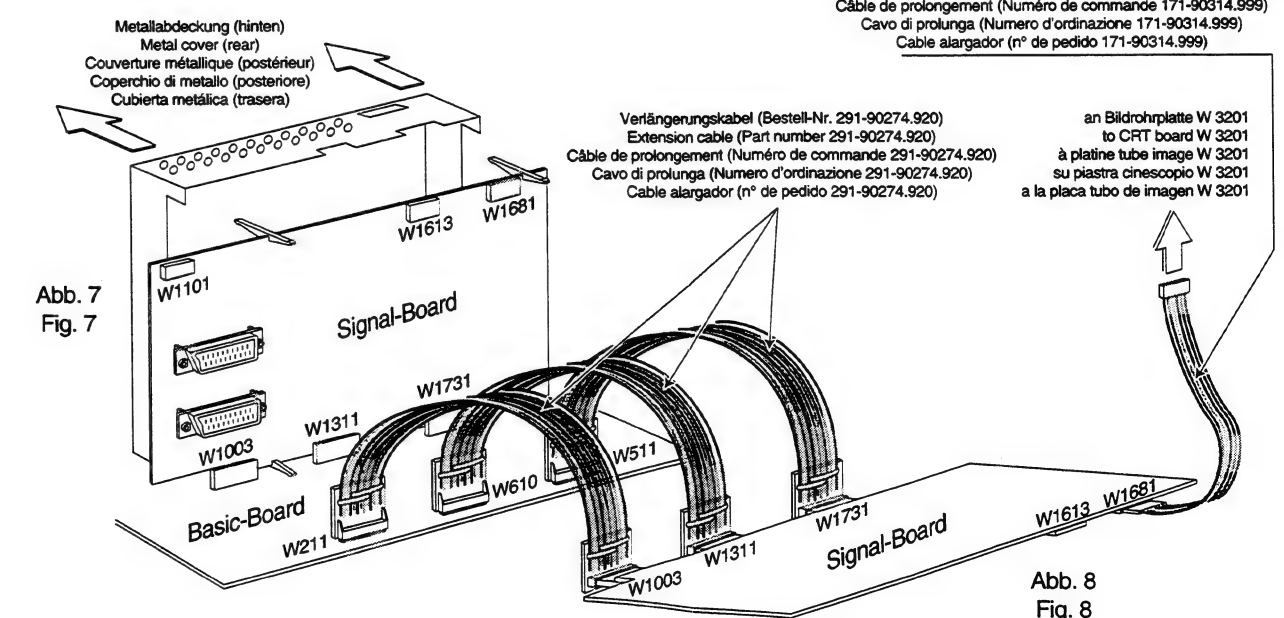
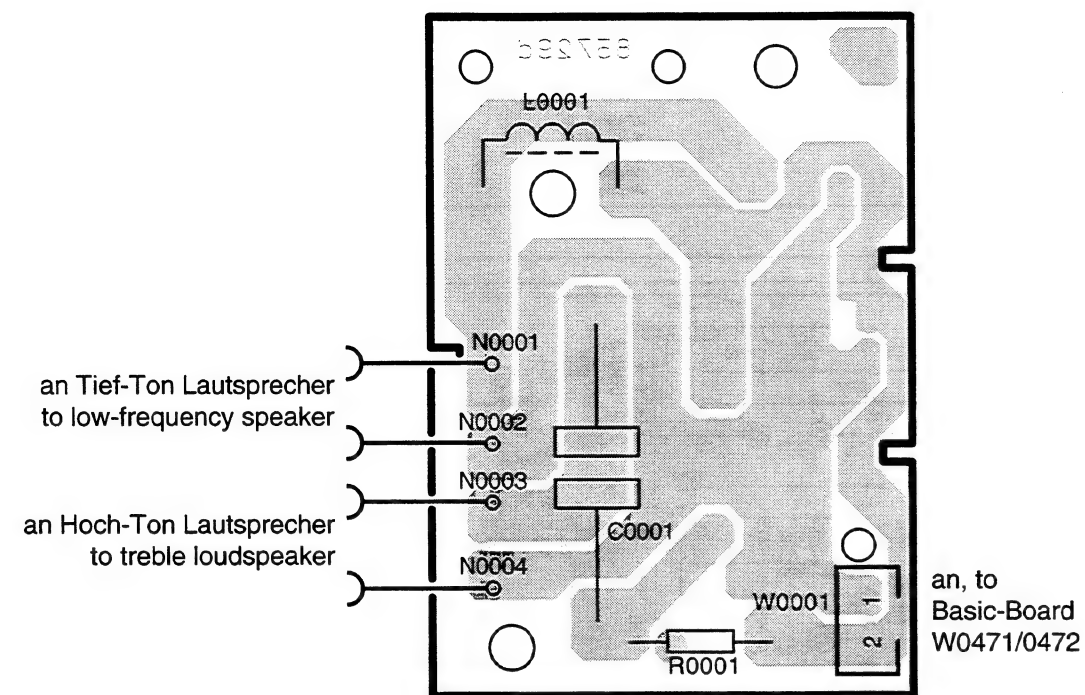
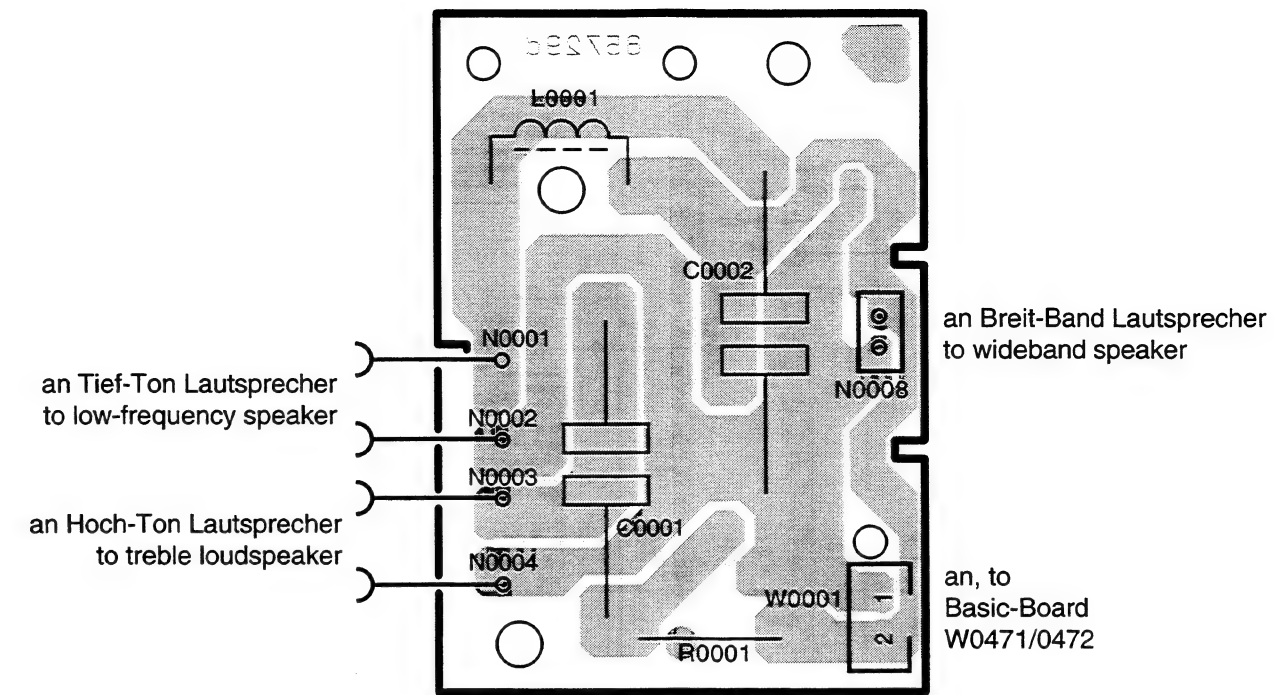


Abb. 7
Fig. 7

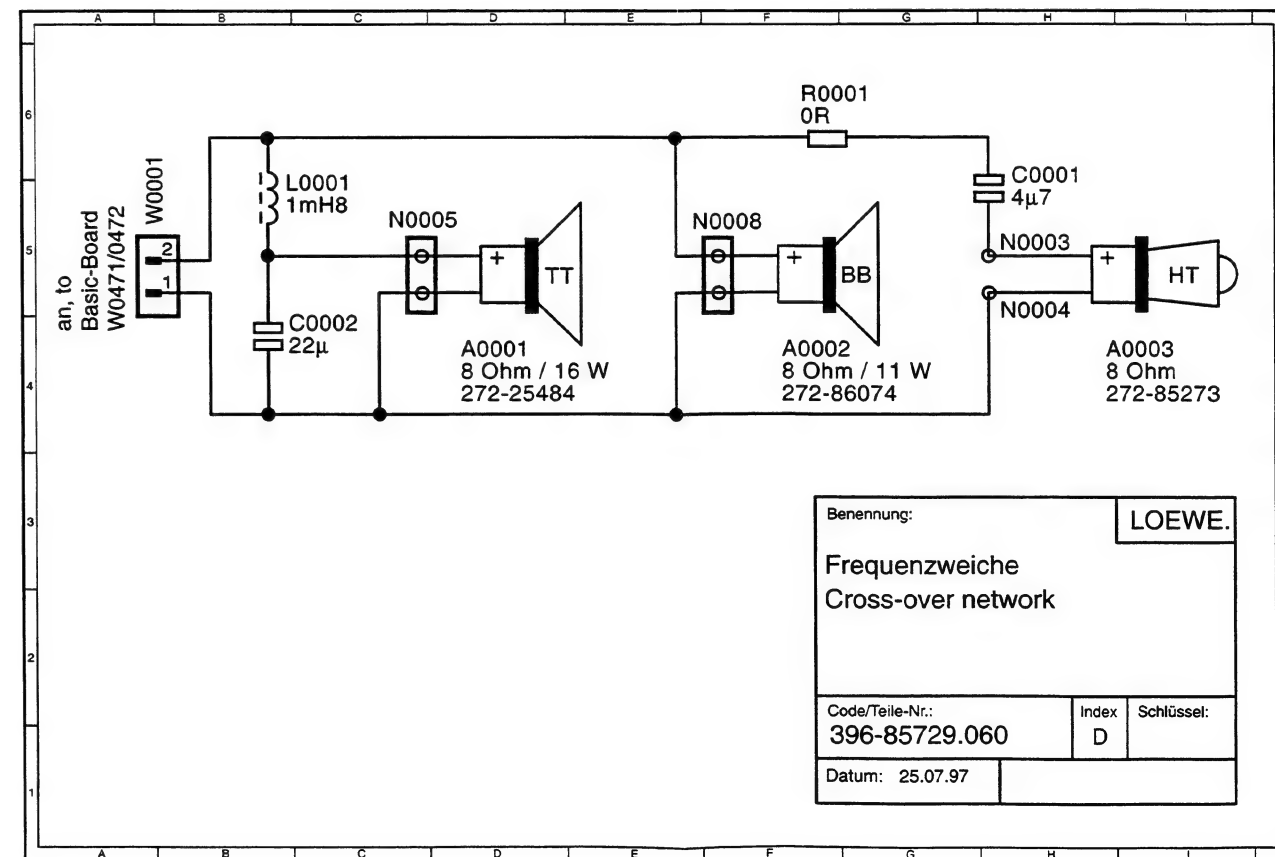
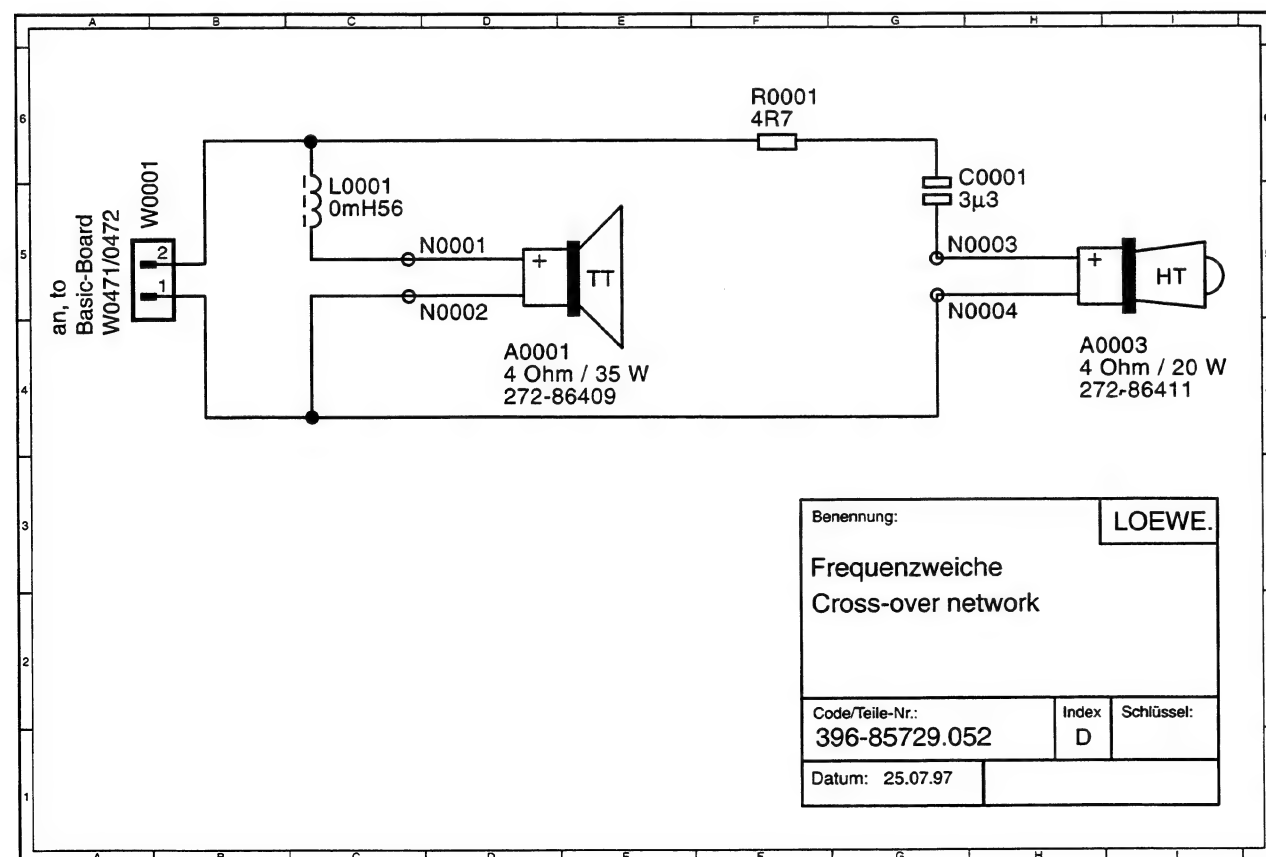
Abb. 8
Fig. 8

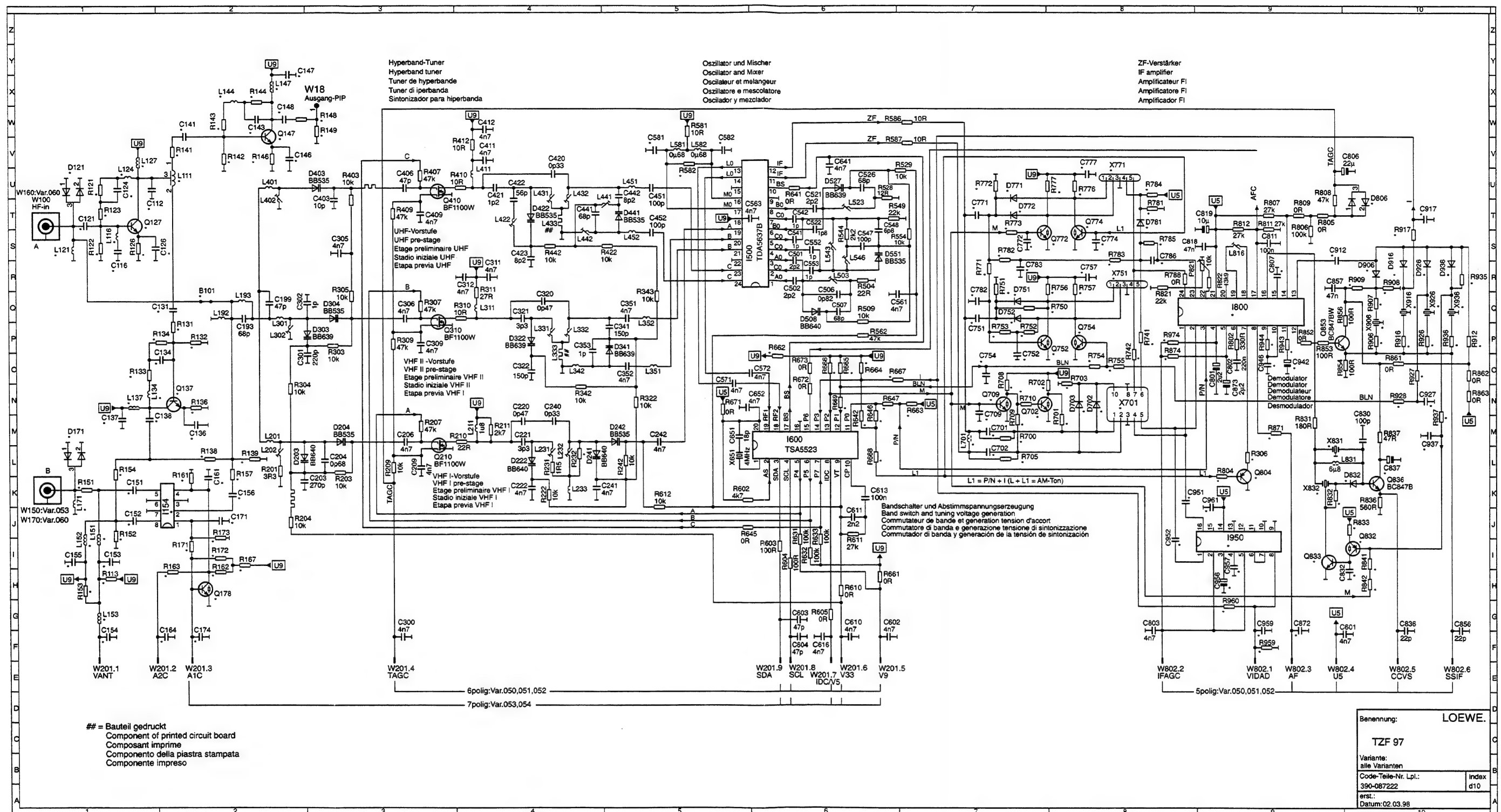


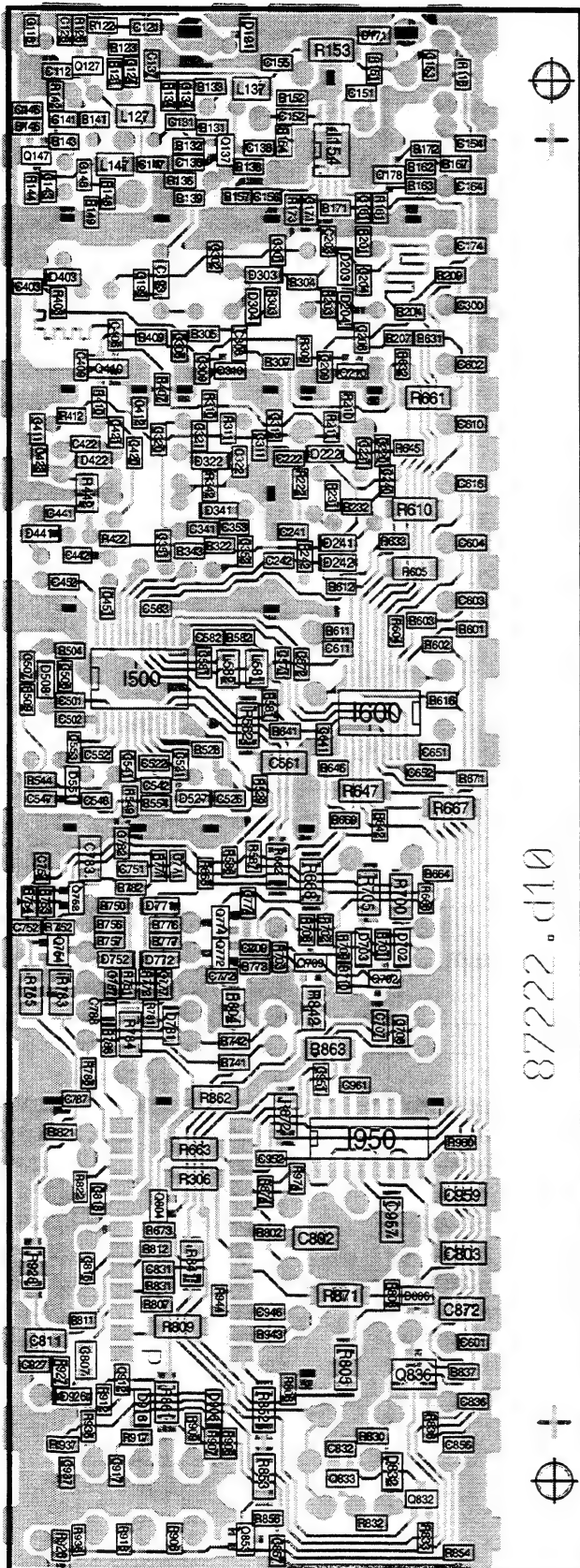
Ltpl. Frequenzweiche 396-85729.052
Cross-over network P.C.B.
Bestückungsseite - Component side



Ltpl. Frequenzweiche 396-85729.060
Cross-over network P.C.B.
Bestückungsseite - Component side

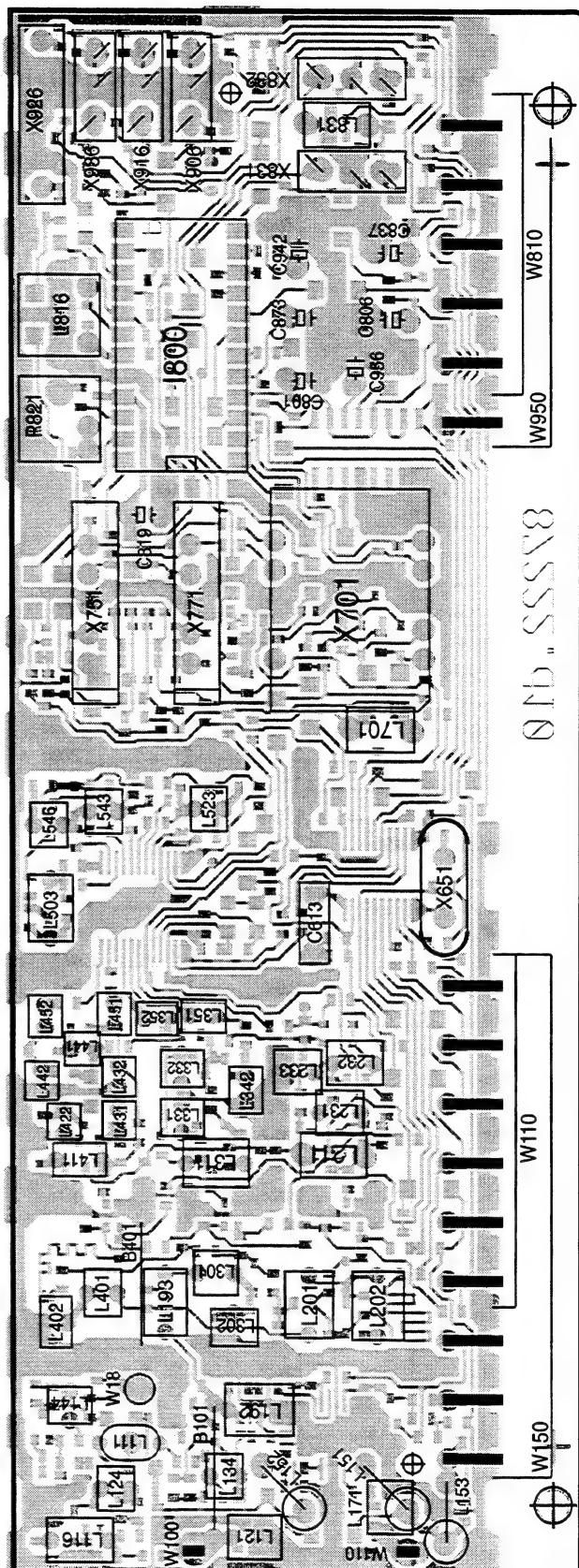






87222.d10

Ltpl. Tuner/ZF
Tuner/IF PCB
Lötseite • Solder side

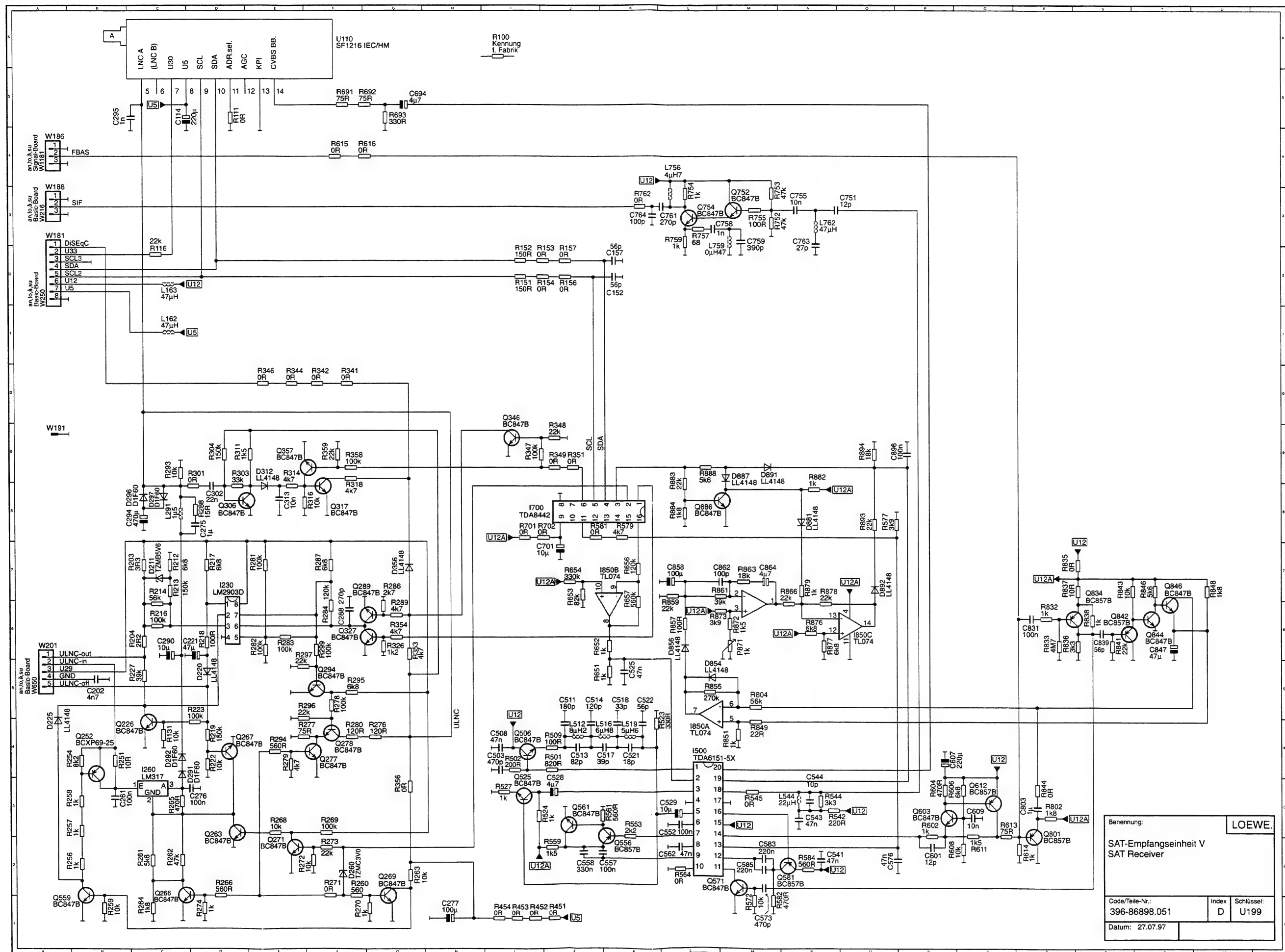


01b. SSS8

Ltpl. Tuner/ZF
Tuner/IF PCB
Bestückungsseite • Components side

Bestückungstabelle / Components Table						Bestückungstabelle / Components Table					
Pos.	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Pos.	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5
B101	BG Jumper	BG Jumper	BG Jumper	*	BG Jumper	D171	*	*	*	BAV99W	*
C112	*	*	1p	1p	*	D702	BA592	*	BA592	*	BA592
C116	*	*	180p	180p	*	D703	BA592	*	BA592	0R	BA592
C121	*	*	56p	56p	*	D751	BA592	*	BA592	BA592	BA592
C124	*	*	820p	820p	*	D752	BA592	*	BA592	*	BA592
C126	*	*	3p3	3p3	*	D771	BA592	*	BA592	*	BA592
C131	*	*	39p	39p	*	D772	BA592	*	BA592	*	BA592
C134	*	*	820p	820p	*	D781	BA592	*	BA592	*	BA592
C136	*	*	2p2	2p2	*	D806	BAV99W	BAV99W	BAV99W	*	BAV99W
C137	*	*	10n	10n	*	D832	BA592	*	BA592	*	BA592
C138	*	*	68p	68p	*	D906	*	*	*	*	BA592
C141	*	*	39p	39p	*	D916	*	*	*	*	BA592
C143	*	*	820p	820p	*	D926	*	*	*	*	BA592
C146	*	*	2p2	2p2	*	D936	*	*	*	BA592	BA592
C147	*	*	10n	10n	*	I154	*	*	*		
C148	*	*	56p	56p	*	I800	TDA9818	TDA9817	TDA9818	TDA9817	TDA9818
C151	*	*	*	100p	100p	I950	*	*	*	*	TDA9830
C152	*	*	*	100p	100p	L111	*	*	Transform.	Transform.	*
C153	*	*	*	*	10n	L116	*	*	Coil	Coil	*
C154	*	*	*	*	4n7	L121	*	*	Coil	Coil	*
C155	*	*	10n	*	10n	L124	*	*	24n	24n	*
C156	*	*	*	100p	100p	L127	*	*	1μ	1μ	*
C161	*	*	*	220p	220p	L134	*	*	24n	24n	*
C164	*	*	*	*	220p	L137	*	*	1μ	1μ	*
C171	*	*	*	220p	220p	L144	*	*	24n	24n	*
C174	*	*	*	220p	220p	L147	*	*	1μ	1μ	*
C581	18p	22p	22p	22p	18p	L151	*	*	*	*	4μ7
C582	18p	22p	22p	22p	18p	L152	*	*	*	*	4μ7
C701	4n7	*	4n7	*	4n7	L153	*	*	*	*	10μ
C702	4n7	*	4n7	*	4n7	L171	*	*	*	*	*
C709	4n7	*	4n7	*	4n7	L701	0μ68	0μ82	0μ68	0μ82	0μ68
C751	4n7	*	4n7	4n7	4n7	Q127	*	*	BFR93AW	BFR93AW	*
C752	4n7	*	4n7	*	4n7	Q137	*	*	BFR93AW	BFR93AW	*
C754	4n7	*	4n7	*	4n7	Q147	*	*	BFR93AW	BFR93AW	*
C757	47n	*	47n	0R	47n	Q178	*	*	*	BCR148W	*
C771	4n7	*	4n7	*	4n7	Q702	BCR148W	*	BCR148W	BCR148W	BCR148W
C772	4n7	*	4n7	*	4n7	Q709	BCR148W	*	BCR148W	*	BCR148W
C774	4n7	*	4n7	*	4n7	Q752	BCR148W	*	BCR148W	*	BCR148W
C777	47n	*	47n	*	47n	Q754	BCR148W	*	BCR148W	*	BCR148W
C782	4n7	*	4n7	*	4n7	Q772	BCR148W	*	BCR148W	*	BCR148W
C783	4n7	*	4n7	*	4n7	Q774	BCR148W	*	BCR148W	*	BCR148W
C786	4n7	*	4n7	*	4n7	Q804	BC857W	*	BC857W	*	BC857W
C807	100n	*	100n	*	100n	Q832	BCR198W	*	BCR198W	*	BCR198W
C832	4n7	*	4n7	*	4n7	Q833	BC847BW	*	BC847BW	*	BC847BW
C837	2μ2	*	2μ2	*	2μ2	R113	*	*	0R	*	*
C872	1n	*	1n	*	1n	R121	*	*	4k7	4k7	*
C912	*	*	*	4n7	4n7	R122	*	*	820R	820R	*
C917	*	*	*	*	4n7	R123	*	*	270R	270R	*
C927	*	*	*	*	4n7	R126	*	*	15R	15R	*
C937	*	*	*	*	4n7	R131	*	*	10R	10R	*
C942	*	*	*	*	22μ	R132	*	*	820R	820R	*
C946	*	*	*	*	22n	R133	*	*	150R	150R	220R
C951	*	*	*	*	4n7	R134	*	*	4k7	4k7	*
C952	*	*	*	*	4n7	R136	*	*	15R	15R	*
C956	*	*	*	*	2μ2	R138	*	*	39R	*	*
C957	*	*	*	*	220n	R139	*	*	220R	220R	*
C959	4n7	4n7	4n7	4n7	4n7	R141	*	*	10R	10R	*
C961	*	*	*	*	4n7	R142	*	*	820R	820R	*
D121	*	*	BAV99W	BAV99W	*	R143	*	*	150R	150R	*

Bestückungstabelle / Components Table						Bestückungstabelle / Components Table					
Pos. ...	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Pos. ...	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5
R144 ..	*	*	4k7	4k7	*	R832 ..	10k	*	10k	*	10k
R146 ..	*	*	15R	15R	*	R833 ..	1k	*	1k	*	1k
R148 ..	*	*	39R	39R	*	R841 ..	0R	*	0R	*	0R
R149 ..	*	*	220R	220R	*	R842 ..	0R	*	0R	*	0R
R151 ..	*	*	*	0R	*	R871 ..	100R	*	100R	*	100R
R152 ..	*	*	*	180R	*	R874 ..	0R	0R	0R	0R	*
R153 ..	*	*	0R	*	0R	R906 ..	*	*	*	*	560R ..
R154 ..	*	*	*	15R	*	R907 ..	*	*	*	*	0R
R157 ..	*	*	*	0R	0R	R908 ..	*	*	*	*	6k8
R161 ..	*	*	*	*	1k	R909 ..	*	*	*	*	4k7
R162 ..	*	*	*	10k	*	R912 ..	*	*	*	*	6k8
R163 ..	*	*	*	*	100R	R916 ..	*	*	*	*	560R ..
R167 ..	*	*	*	10k	*	R917 ..	*	*	*	*	4k7
R171 ..	*	*	*	100R	100R	R926 ..	*	*	*	*	560R ..
R172 ..	*	*	*	10k	*	R927 ..	*	*	*	*	4k7
R173 ..	*	*	*	*	1k	R928 ..	*	*	*	*	0R
R232 ..	4k7	4k7	4k7	*	4k7	R935 ..	*	*	*	0R	0R
R306 ..	6k8	*	6k8	*	6k8	R936 ..	*	*	*	560R ..	560R ..
R582 ..	2k2	2k2	1k	1k	2k2	R937 ..	*	*	*	*	4k7
R642 ..	22k	*	22k	*	22k	R943 ..	*	*	*	330R ..	330R ..
R646 ..	22k	*	22k	*	22k	R944 ..	*	*	*	2k2	2k2
R647 ..	0R	*	0R	0R	0R	R959 ..	*	*	*	0R	*
R662 ..	0R	*	0R	0R	0R	R960 ..	*	*	*	0R	*
R663 ..	22k	*	22k	22k	22k	R974 ..	*	*	*	*	0R
R664 ..	4k7	*	4k7	4k7	4k7	X701 ..	K6263	G3354	K6263	M3953M ..	K6263 ..
R665 ..	4k7	*	4k7	*	4k7	X751 ..	K9463M	*	K9463M	M9370M ..	K9463M ..
R666 ..	4k7	*	4k7	*	4k7	X771 ..	K9461M	*	K9461M	*	K9461M ..
R667 ..	0R	*	0R	0R	0R	X831 ..	TPWA04B ..	TPWA04B ..	TPWA04B ..	TPS4,5MC ..	TPWA04B ..
R668 ..	0R	*	0R	*	0R	X832 ..	TPS4,5MC ..	*	TPS4,5MC ..	*	TPS4,5MC ..
R669 ..	0R	*	0R	*	0R	X906 ..	*	*	*	*	SFSH6,5M ..
R700 ..	*	0R	*	0R	*	X916 ..	*	*	*	*	SFSH6,0M ..
R701 ..	2k2	*	2k2	2k2	2k2	X926 ..	*	*	*	*	SFT5,5MA ..
R702 ..	10k	*	10k	*	10k	X936 ..	*	*	*	SFSH4,5M ..	SFSH4,5M ..
R703 ..	10k	*	10k	*	10k						
R705 ..	*	0R	*	0R	*						
R708 ..	10k	*	10k	10k	10k						
R709 ..	2k2	*	2k2	2k2	2k2						
R710 ..	0R	*	0R	0R	0R						
R741 ..	*	0R	*	*	*						
R742 ..	*	0R	*	*	*						
R750 ..	0R	*	*	0R	*						
R751 ..	10k	*	10k	*	10k						
R752 ..	10k	*	10k	*	10k						
R753 ..	0R	*	0R	*	0R						
R754 ..	0R	*	0R	*	0R						
R755 ..	0R	*	*	*	0R						
R756 ..	10k	*	10k	*	10k						
R757 ..	10k	*	10k	0R	10k						
R771 ..	10k	*	10k	*	10k						
R772 ..	10k	*	10k	*	10k						
R773 ..	0R	*	0R	*	0R						
R776 ..	10k	*	10k	*	10k						
R777 ..	10k	*	10k	*	10k						
R781 ..	22k	*	22k	*	22k	Varianten-Tabelle / Variants Table 87222. ...					
R782 ..	22k	*	22k	*	22k	Var.1: ... 050 TZF M Multisystem (MN BG DK I L L1) = 260-87271.050					
R783 ..	47k	*	47k	*	47k	Var.2: ... 051 TZF D Dualsystem (BG DK) = 260-87273.050					
R784 ..	82k	*	82k	*	82k	Var.3: ... 052 TZF MAS MN / Antenna Divider = 260-87345.050					
R785 ..	*	0R	*	0R	*	Var.4: ... 053 TZF US USA = 260-87346.050					
R804 ..	0R	*	0R	*	0R	Var.5: ... 060 TZF A AUTOMOTIVE (MN BG DK I L L1) = 260-87272.080					



Q 2300

Baugruppen • Components

Geräte Typ TV set type	Art.-Nr. Art.-N°		
Calida 5684 Z	57428.60		
Arcada 8684 ZP	57438.32		
Arcada 8684 ZP	57438.62		
Arcada 8672 ZP	57437.32		
Arcada 8672 ZP	57437.62		
Planus 4681 Z	57417.00		
Planus 4681 Z	57417.60		
		Basic - Board Basic Board	396-87185.150
		Basic - Board Basic Board	396-87185.153
		Basic - Board Basic Board	396-87185.154
		Basic - Board Basic Board	396-87185.155
		Basic - Board Basic Board	396-87185.156
		Hyperband-Tuner 8 MHz, MAS ¹⁾ Hyperband tuner 8 MHz, MAS ¹⁾	260-87345.050
		Hyperband-Tuner 8 MHz, M ²⁾ Hyperband tuner 8 MHz, M ²⁾	260-87271.050
		Hyperband-Tuner 8 MHz, BGDK ³⁾ Hyperband tuner 8 MHz, BGDK ³⁾	260-87273.050
		Signal - Board, VT/PIP Signal Board, VT/PIP	396-87195.050
		Signal - Board, VT/NICAM/PIP Signal Board, VT/NICAM/PIP	396-87195.051
		Signal - Board, VT Signal Board, VT	396-87195.052
		Signal - Board, VT/NICAM Signal Board, VT/NICAM	396-87195.053
		Bedienteil Control Board	396-86727.054
		Bedienteil Control Board	396-85806.055
		Bildrohrplatte CRT Board	396-86928.064
		Bildrohrplatte CRT Board	396-86928.065
		Rotations-Panel Rotation Panel P.C.B.	396-87281.051
		Bild im Bild Tuner/ZF Picture in picture tuner/IF	396-85756.053
		Bildröhre 33" A 80 EFF 002 X 43 (4:3) CRT 33" A 80 EFF 002 X 43	345-26133
		Bildröhre 32" A 76 ESF 031 X 44 (16:9) CRT 32" A 76 ESF 031 X 44	345-26377
		Bildröhre 29" W 68 ESF 002 X 43 (4:3) CRT 29" W 68 ESF 002 X 43	345-23910
		Frequenzweiche Cross-over network	396-85729.051
		Frequenzweiche Cross-over network	396-85729.052
		Frequenzweiche Cross-over network	396-85729.060
		IR- Geber "Control 150" Remote Handset "Control 150"	263-87000.060
*		SAT-Empfangeinheit V, kpl. SAT Receiver V, cpl.	291-87006.050
		Twin SAT-Empfangeinheit V, kpl. Twin SAT Receiver V, cpl.	291-87006.051

* Nachrüstsatz • Retrofit kit

¹⁾ Multisystem for entertainment with antennasplitter

²⁾ Multisystem for entertainment

³⁾ Standard BGDK

Geräte-Var. .00 BGDK / .32 Multisystem + FullPIP

TV set var. .60 Multisystem + NICAM • .62 Multisystem + NICAM + FullPIP

Bildrohrplatte		ARTIKEL 86928.051-055	
Bildrohrplatte		ARTIKEL 86928.061-065	
Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. List Part N°.
D3376	LS4148-GS08	diode	351-15015
D3381	LS4148-GS08	diode	351-15015
D3386	LS4148-GS08	diode	351-15015
D3391	LS4148-GS08	diode	351-15015
D3396	LS4148-GS08	diode	351-15015
Q3157	BC 865 B	transistor	344-26954
Q3157	BC 865 B	transistor	344-26954
Q3157	BC 865 B	transistor	344-26954
Q3157	BC 865 B	transistor	344-26954
Q3157	BC 865 B	transistor	344-26954
Q3157	BC 865 B	transistor	344-26954
Q3157	BC 865 B	transistor	344-26954
Q3161	BC 847 B	transistor	344-14974
Q3171	BC 847 B	transistor	344-14974
Q3181	BC 847 B	transistor	344-14974
Q3204	BC 847 B	transistor	344-14974
Q3204	BC 847 B	transistor	344-14974
Q3204	BC 847 B	transistor	344-14974
Q3204	BC 847 B	transistor	344-14974
Q3204	BC 847 B	transistor	344-14974
Q3204	BC 847 B	transistor	344-14974
Q3204	BC 847 B	transistor	344-14974
Q3211	BC 857 B	transistor	344-14979
Q3211	BC 857 B	transistor	344-14979
Q3211	BC 857 B	transistor	344-14979
Q3211	BC 857 B	transistor	344-14979
Q3211	BC 857 B	transistor	344-14979
Q3211	BC 857 B	transistor	344-14979
Q3211	BC 807-25	transistor	344-16064
SMD-BAUTEILE		SMD PARTS	
Q3211	BC 807-25	transistor	344-16064
Q3213	BC 847 B	transistor	344-14974
Q3213	BC 847 B	transistor	344-14974
Q3213	BC 847 B	transistor	344-14974
Q3213	BC 847 B	transistor	344-14974
Q3213	BC 847 B	transistor	344-14974
Q3213	BC 847 B	transistor	344-14974
Q3213	BC 847 B	transistor	344-14974
Q3213	BC 847 B	transistor	344-14974
Q3213	BC 847 B	transistor	344-14974
Q3216	BC 847 B	transistor	344-14974
Q3216	BC 847 B	transistor	344-14974
Q3216	BC 847 B	transistor	344-14974
Q3216	BC 847 B	transistor	344-14974
Q3216	BC 847 B	transistor	344-14974
Q3216	BC 847 B	transistor	344-14974
Q3216	BC 847 B	transistor	344-14974
Q3216	BC 847 B	transistor	344-14974
Q3216	BC 847 B	transistor	344-14974
Q3341	BC 857 B	transistor	344-14979
Q3343	BC 847 B	transistor	344-14974
Q3376	BFN 22 / BF822	transistor	344-15349
Q3376	BFN 22 / BF822	transistor	344-15349
Q3376	BFN 22 / BF822	transistor	344-15349
Q3386	BFN 22 / BF822	transistor	344-15349
Q3386	BFN 22 / BF822	transistor	344-15349
Q3386	BFN 22 / BF822	transistor	344-15349
Q3396	BFN 22 / BF822	transistor	344-15349
Q3396	BFN 22 / BF822	transistor	344-15349
Q3396	BFN 22 / BF822	transistor	344-15349
SPEZIALTEILE		SPECIAL PARTS	
	Flachbandltg. grau 3x 0,5	flat band cable	162-10117
	Flachbandltg. grau 3x 0,5	flat band cable	162-10117
	Flachbandltg. grau 3x 0,5	flat band cable	162-10117
	Flachbandltg. grau 3x 0,5	flat band cable	162-10117
	Flachbandltg. grau 3x 0,5	flat band cable	162-10117
	Flachbandltg. grau 3x 0,5	flat band cable	162-10117
	Flachbandltg. grau 3x 0,5	flat band cable	162-10117
	Verbindungsleitung 400lg. grün	connecting cable	171-18720.003
	Masseleitg. kpl. Bildrohrerdung	earth line	171-83359
	Flachstecker,gebogen UG 2	flat plug	321-82232.001
	Kühlblech	heat sink	509-86085.001
	Krallenkabelschuh	cable clip	731-11393
H3146	Kabelhalter 3-pol.	cable support	530-81851.101
H3146	Kabelhalter 3-pol.	cable support	530-81851.101
H3146	Kabelhalter 3-pol.	cable support	530-81851.101
H3146	Kabelhalter 3-pol.	cable support	530-81851.101
H3146	Kabelhalter 3-pol.	cable support	530-81851.101
H3146	Kabelhalter 3-pol.	cable support	530-81851.101

Bildrohrplatte		ARTIKEL 86928.051-055	
Bildrohrplatte		ARTIKEL 86928.061-065	
Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. List Part N°.
H3146	Kabelhalter 3-pol.	cable support	530-81851.101
L3226	Drossel 2x 33uH	choke	298-24612
L3226	Drossel 2x 33uH	choke	298-24612
L3226	Drossel 2x 33uH	choke	298-24612
L3226	Drossel 2x 33uH	choke	298-24612
L3226	Drossel 2x 33uH	choke	298-24612
L3226	Drossel 2x 33uH	choke	298-24612
L3226	Drossel 2x 33uH	choke	298-24612
L3366	Drossel 4uH7 K	choke	298-14991
L3371	Verzögerungsleitung	delay line	291-25253
L3371	Verzögerungsleitung	delay line	291-25253
L3371	Verzögerungsleitung 40nsec.	delay line	291-26140
L3371	Verzögerungsleitung 40nsec.	delay line	291-26140
L3371	Verzögerungsleitung 40nsec.	delay line	291-26140
L3371	Verzögerungsleitung 40nsec.	delay line	291-26140
L3371	Verzögerungsleitung 40nsec.	delay line	291-26140
L3371	Verzögerungsleitung 40nsec.	delay line	291-26140
L3371	Verzögerungsleitung 20nsec.	delay line	291-27627
L3378	Drossel 10uH K 1206 SMD		296-26533
L3378	Drossel 10uH K 1206 SMD		296-26533
L3378	Drossel 10uH K 1206 SMD		296-26533
L3378	Drossel 10uH K 1206 SMD		296-26533
L3378	Drossel 10uH K 1206 SMD		296-26533
L3381	Verzögerungsleitung	delay line	291-25253
L3381	Verzögerungsleitung	delay line	291-25253
L3381	Verzögerungsleitung 40nsec.	delay line	291-26140
L3381	Verzögerungsleitung 40nsec.	delay line	291-26140
L3381	Verzögerungsleitung 40nsec.	delay line	291-26140
SPEZIALTEILE		SPECIAL PARTS	
L3381	Verzögerungsleitung 40nsec.	delay line	291-26140
L3381	Verzögerungsleitung 40nsec.	delay line	291-26140
L3381	Verzögerungsleitung 40nsec.	delay line	291-26140
L3381	Verzögerungsleitung 20nsec.	delay line	291-27627
L3388	Drossel 10uH K 1206 SMD		296-26533
L3388	Drossel 10uH K 1206 SMD		296-26533
L3388	Drossel 10uH K 1206 SMD		296-26533
L3388	Drossel 10uH K 1206 SMD		296-26533
L3388	Drossel 10uH K 1206 SMD		296-26533
L3391	Verzögerungsleitung	delay line	291-25253
L3391	Verzögerungsleitung	delay line	291-25253
L3391	Verzögerungsleitung 40nsec.	delay line	291-26140
L3391	Verzögerungsleitung 40nsec.	delay line	291-26140
L3391	Verzögerungsleitung 40nsec.	delay line	291-26140
L3391	Verzögerungsleitung 40nsec.	delay line	291-26140
L3391	Verzögerungsleitung 40nsec.	delay line	291-26140
L3391	Verzögerungsleitung 20nsec.	delay line	291-27627
L3398	Drossel 10uH K 1206 SMD		296-26533
L3398	Drossel 10uH K 1206 SMD		296-26533
L3398	Drossel 10uH K 1206 SMD		296-26533
L3398	Drossel 10uH K 1206 SMD		296-26533
N3146	Kabelbaum 3-pol. 200lg. schw.	cable harness	171-86432
N3146	Kabelbaum 3-pol. 200lg. schw.	cable harness	171-86432
N3146	Kabelbaum 3-pol. 200lg. schw.	cable harness	171-86432
N3146	Kabelbaum 3-pol. 200lg. schw.	cable harness	171-86432
N3146	Kabelbaum 3-pol. 200lg. schw.	cable harness	171-86432
N3146	Kabelbaum 3-pol. 200lg. schw.	cable harness	171-86432

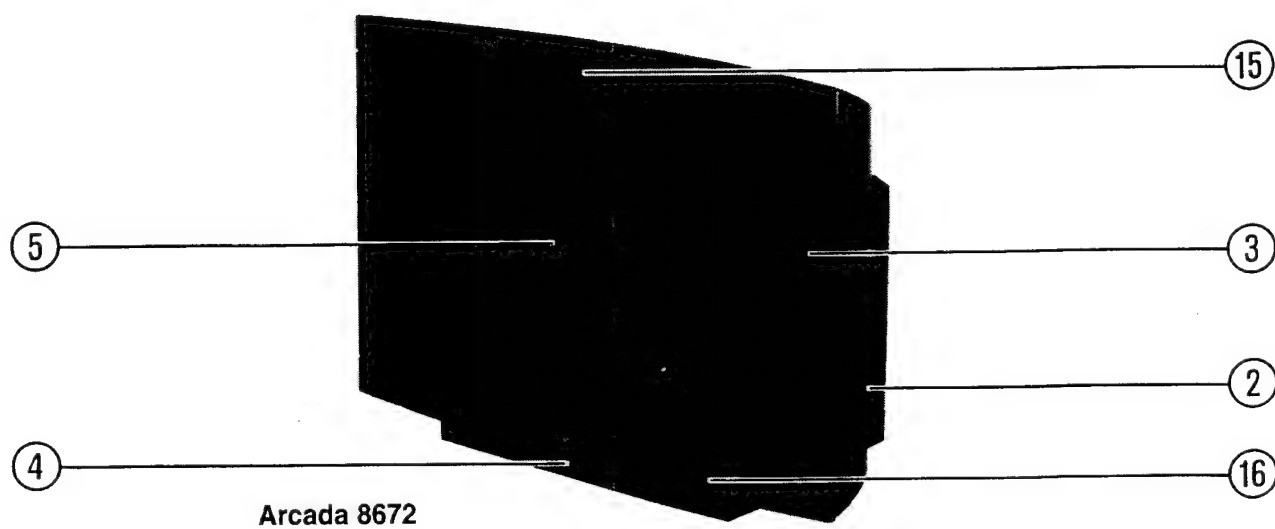
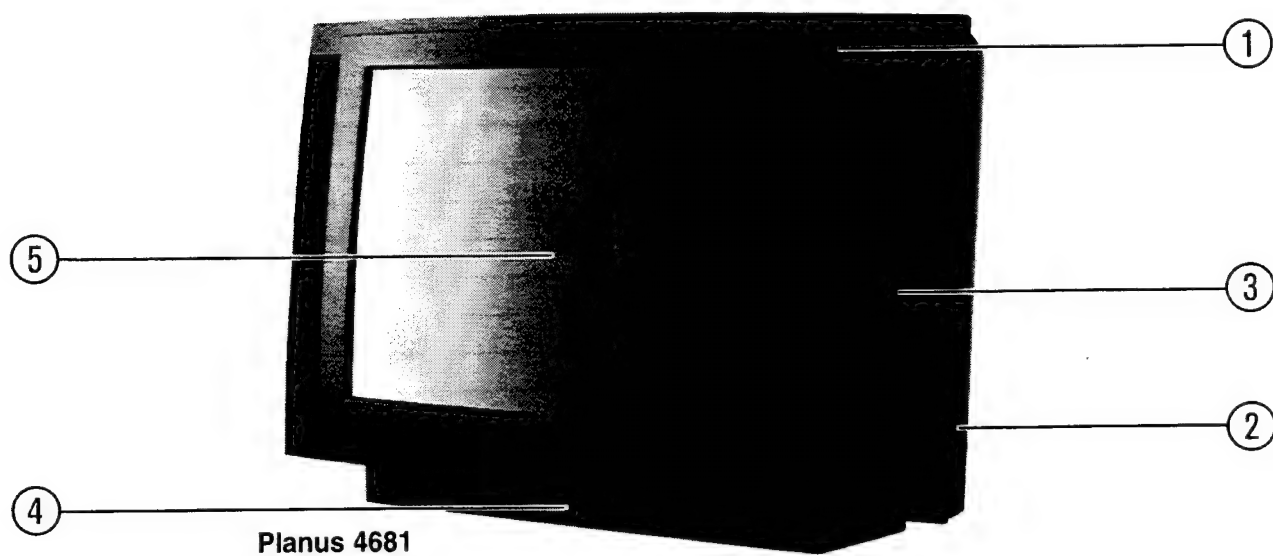
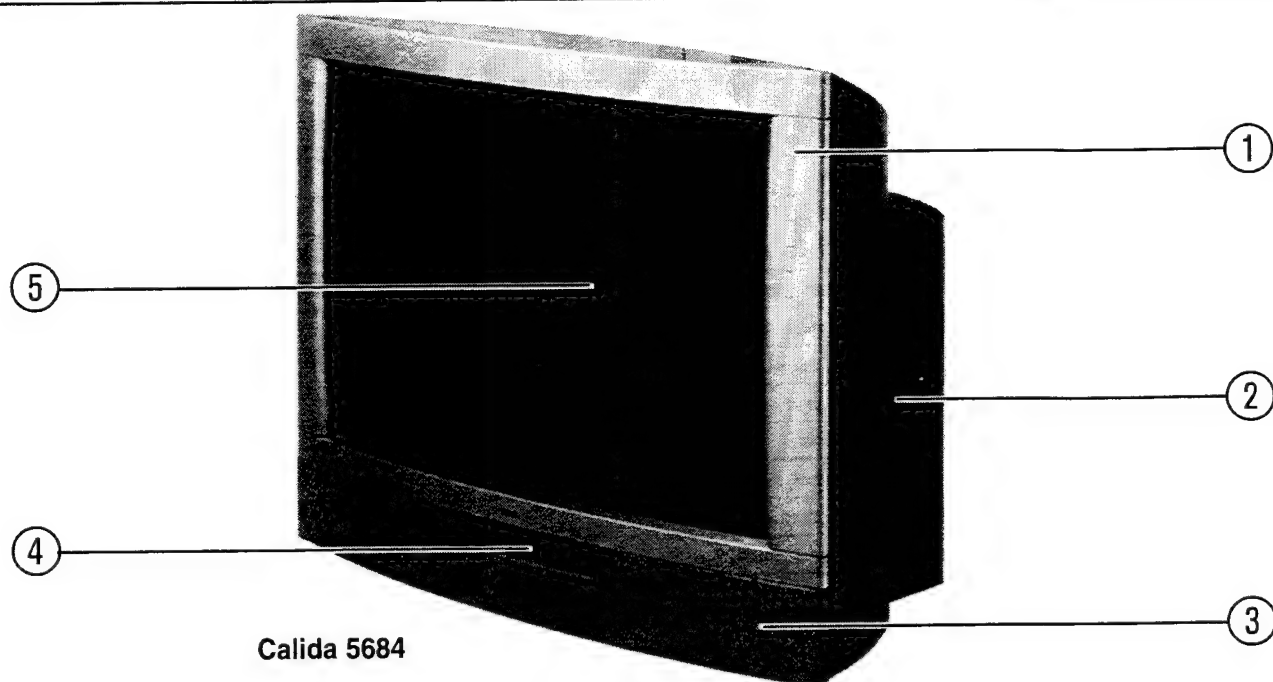
Rotation Panel		Art.-Nr.: 87281.050/051	
Pos.Nr.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nr.
Item N°.			List Part N°.
	INTEGR.SCHALTUNGEN	INTEGRATED	
	CIRCUITS		
I0001	LM 2902-M	Integrated Circuit	350-19705
I0002	74 HCT 86	Integrated Circuit	350-16065
	TRANSISTOREN	TRANSISTORS	
Q0026	BC 547 B	Transistor	346-74983.020
Q0028	BC 557 B	Transistor	346-74878.020
Q0047	BC 547 B	Transistor	346-74983.020
Q0048	BC 557 B	Transistor	346-74878.020
	SMD-BAUTEILE	SMD PARTS	
Q0001	BC 847 B	Transistor	344-14974
Q0002	BC 847 B	Transistor	344-14974
Q0003	BC 847 B	Transistor	344-14974
Q0004	BC 847 B	Transistor	344-14974
Q0005	BC 847 B	Transistor	344-14974
Q0006	BC 847 B	Transistor	344-14974
Q0010	BC 847 B	Transistor	344-14974
Q0014	BC 847 B	Transistor	344-14974
	SPEZIALTEILE	SPECIAL PARTS	
L0001	Drossel 4µH7 K	Choke	298-18104.020
W0001	Stiftleiste 3-pol. schwarz	Contact Ledge	326-26651
W0002	Stiftleiste 10-pol. rot	Contact Ledge	326-27650
W0003	Stiftleiste 10-pol. schwarz	Contact Ledge	326-27651
W0031	Stiftwanne 2-pol. grün	Contact Cabinet	326-26769

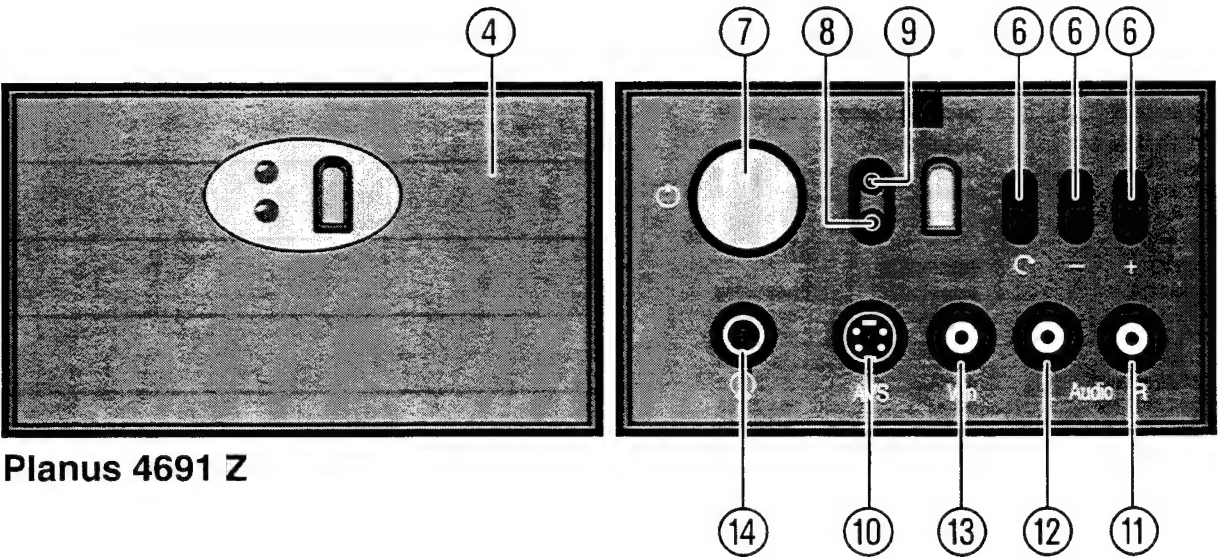
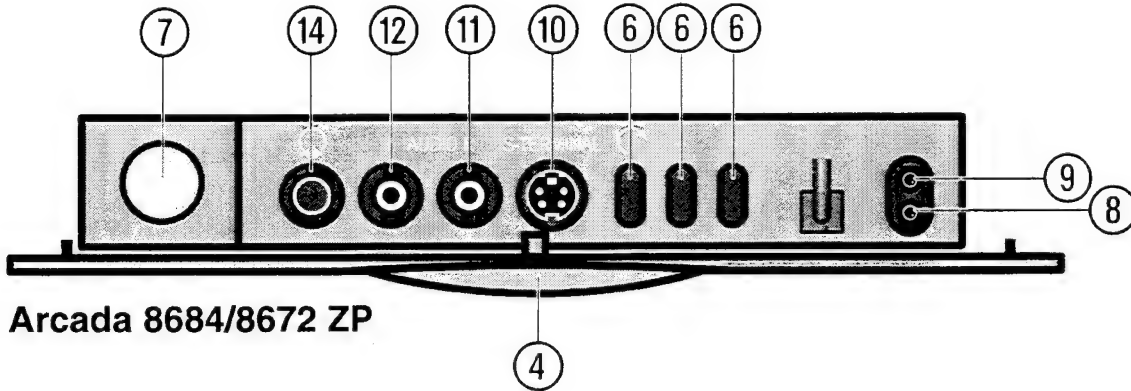
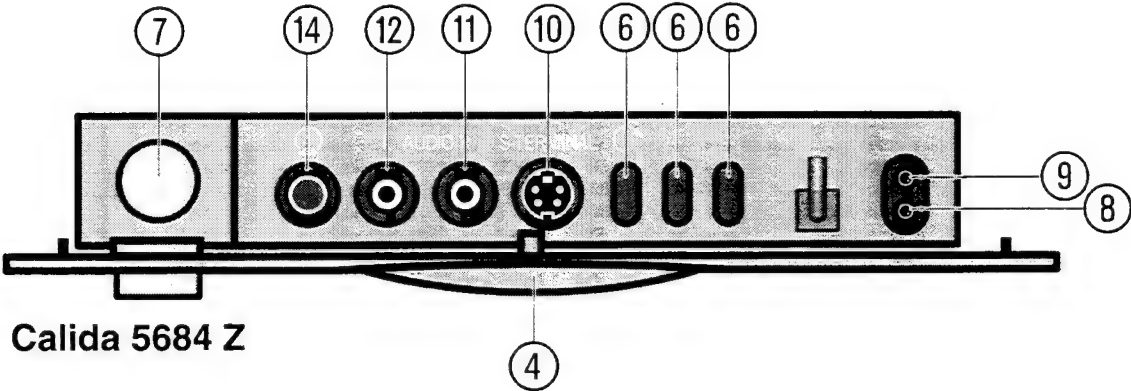
SAT V - EINHEIT		ARTIKEL 86898.050/51	
Pos.Nr.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nummer
Item N°.			List Part N°.
	BAUGRUPPEN	UNITS	
U 0110	Sat-Tuner SF1216/FHM	tuner	260-26646
	INTEGR.SCHALTUNGEN	INTEGRATED CIRCUITS	
I 0230	LM 2903 D SMD	integrated circuit	350-21674
I 0400	TDA 8745 QFP44 SMD	integrated circuit	350-26772
I 0700	TDA 8442	integrated circuit	349-21106
I 0850	TL 074 SMD	integrated circuit	350-21113
	QUARZE/FILTER	QUARTZES	
K 0402	4,0 MHz R5	crystal oscillator	385-20171
	POTENTIOMETER	POTENTIOMETERS	
P 0871	1K	potentiometer	375-18289
	KONDENSATOREN	CAPACITORS	
C 0864	4U7 R 16V BP	electrolyt capacitor	360-79039
	WIDERSTÄNDE	RESISTORS	
R 0203	3R3 F 1 W	resistor	368-26773
R 0204	2R2 G 0414	resistor	367-24806
R 0251	10R K 4 W	resistor	368-15730
R 0291	1R J 0207	resistor	367-24709.020
	SMD TEILE	SMD PARTS	
	BC 847 B SMD	transistor	344-14974
	BC 857 B SMD	transistor	344-14979
	D1F60 SMD	diode	351-20547
	LS4148-GS08	diode	351-15015
D 0211	TZM B5 V6 SMD	diode	351-22580
D 0260	TZM C3V0 SMD	diode	351-22085
Q 0252	BCP 69-25 SMD	transistor	344-26738
	SPEZIALTEILE	SPECIAL PARTS	
H 0000	Abschirmung Sat lv	screening	509-86877.001
H 0000	Kühlkörper 65,3x25x18mm	heat sink	509-24351
H 0000	Schraube	screw	432-24287
	DUO-TAP-TITCM3,5x10 DIN 7500 ST		
J030	Integr. Schaltung LM 317 STM	integrated circuit	349-18975
I 0500	Integr. Schaltung	integrated circuit	350-23124
	TDA 6151-5X SMD		

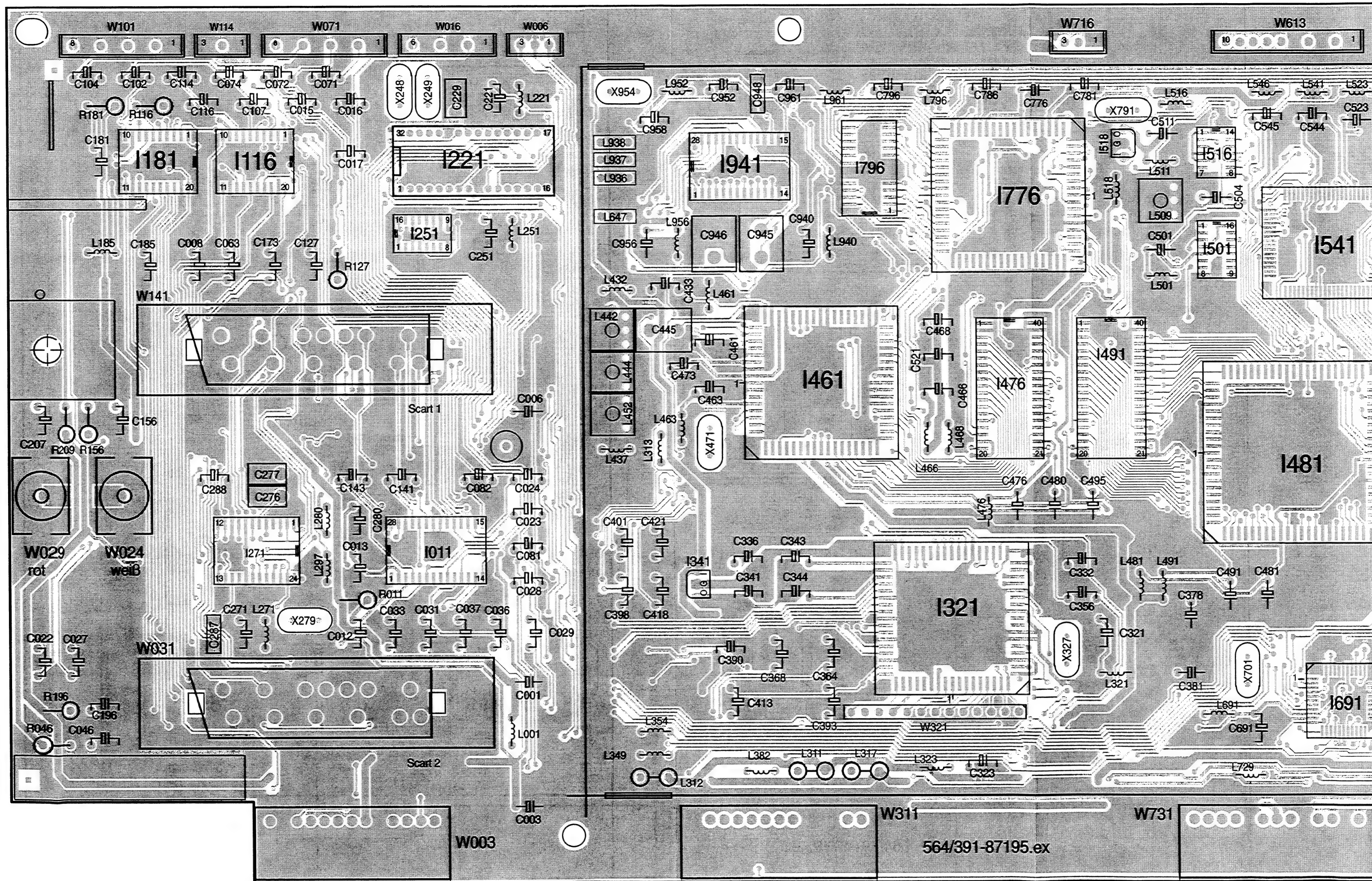
BEDIENTEIL		ARTIKEL 86727.054	
BEDIENTEIL		ARTIKEL 85608.055	
Pos.Nr.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nummer
Item N°.			List Part N°.
	SPULEN/	COILS	
L 8101	Relais	relay	387-25050
T 8101	Netztrafo	power transformer	490-22142
	ALLGEM.MECHAN.TEILE	COMMON MECHANICAL PARTS	
H 0000	Halter für Diode	holder	602-84535.011
	INTEGR.SCHALTUNGEN	INTEGRATED CIRCUITS	
I 8016	TFMS 5360	IR receiver unit	291-22155
I 8101	78 L 05 ACP	integrated circuit	349-15209.020
	BUCHSEN/FASSUNGEN	SOCKETS	
W 8311	Cinch-Buchse Weiss	socket	323-17954
W 8321	Cinch-Buchse Rot	socket	323-17952
W 8331	Mini-DIN-Buchse	socket	323-18108
W 8341	Cinch-Buchse Gelb	socket	323-24614
W 8461	Kopfhörerbuchse (Klinke)	headphone socket	323-15966
	DIODEN	DIODES	
D 8101	B 40 C1000 L5B	rectifier	354-80785
D 8206	LR 3369-H rot	diode	353-22140
D 8207	LG 3369-H grün	diode	353-22141
	SCHALTER	SWITCHES	
S 8001	Taster für C _r +	switch	467-17895
S 8002	Taster für C _r +	switch	467-17895
S 8003	Taster für C _r +	switch	467-17895
S 8101	Netzschalter	power switch	471-84423
S 8101	Netzschalter	power switch	471-25599
	WIDERSTÄNDE	RESISTORS	
R 8301	10M J 0411	resistor	367-19664
	SMD TEILE	SMD PARTS	
	BC 847 B SMD	transistor	344-14974
	LS4148-GS08	diode	351-15015
	TZM C 5 V 6 SMD	diode	351-16758
	TZM C12 SMD	diode	351-17532

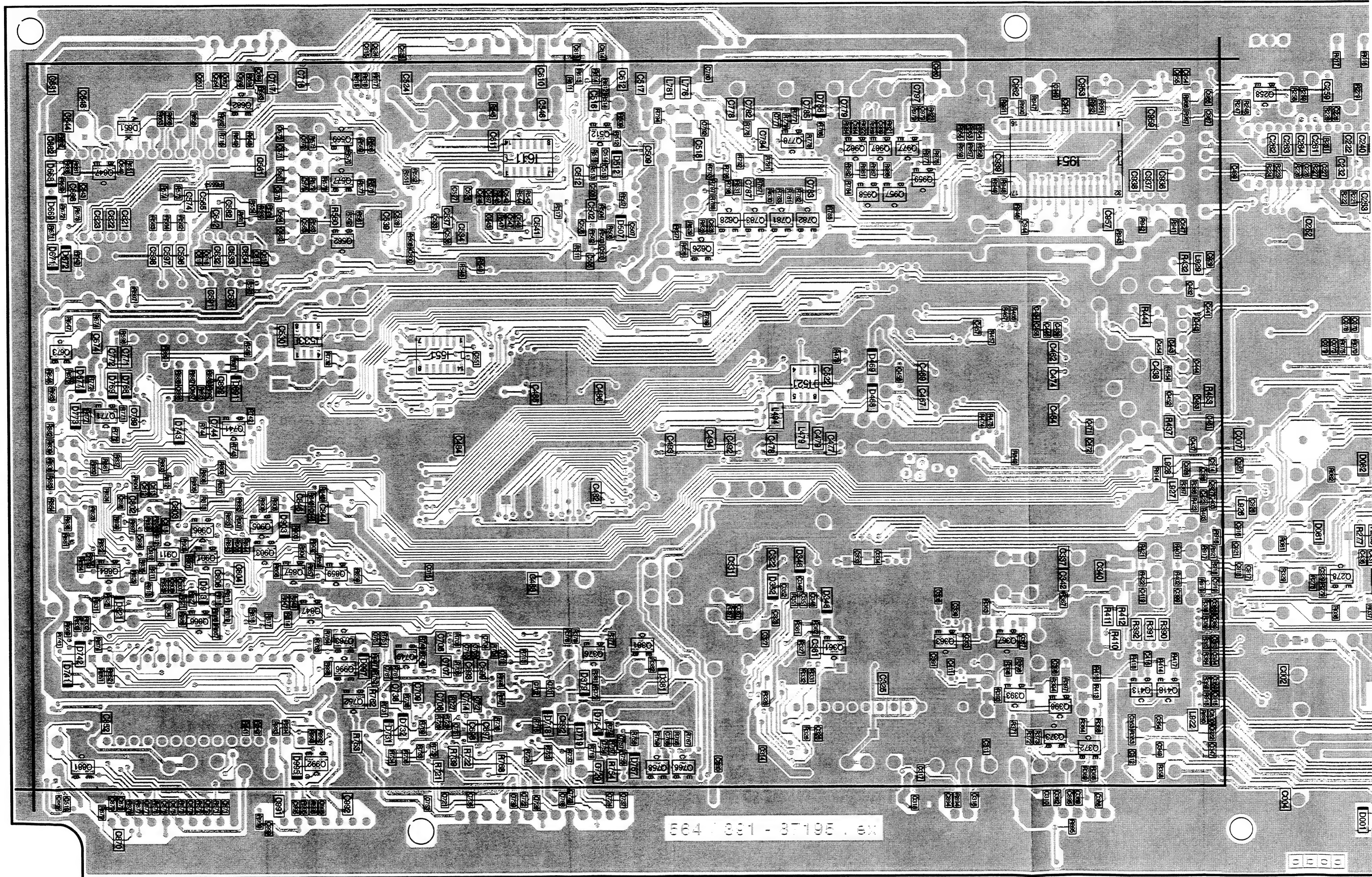
NOTIZEN • NOTES • NOTES • ANNOTAZIONI

Montageteile • Mounting parts		Calda 5684 Z	Arcada 8684 ZP	Arcada 8672 ZP	Planus 4681 Z
	750-86277.002 Gehäuse, graphit • Cabinet, graphite	X			
	750-86277.006 Gehäuse, platin • Cabinet, platinum	X			
	750-86277.008 Gehäuse, titan • Cabinet, titan	X			
	750-86607.002 Gehäuse, schwarz-hochglanz • Cabinet, black high polish		X		
①	750-86607.003 Gehäuse, blau-hochglanz • Cabinet, blue high polish		X		
	750-86607.004 Gehäuse, strat. braun • Cabinet, strat. brown		X		
	750-86607.004 Gehäuse, strat. rot • Cabinet, strat. red		X		
	750-85717.002 Gehäuse, schwarz • Cabinet, black			X	
	750-87074.002 Gehäuse, schwarz • Cabinet, black				X
	750-87074.003 Gehäuse, arktis • Cabinet, arctic				X
	775-86278.002 Rückwand, schwarz • Rear panel, black	X	X		
	775-86278.003 Rückwand, mittelgrau • Rear panel, middle-grey	X			
②	775-85718.002 Rückwand, schwarz • Rear panel, black			X	
	775-87075.002 Rückwand, schwarz • Rear panel, black				X
	775-87075.002 Rückwand, arktis • Rear panel, arctic				X
	708-86276.002 Ziergitter, schwarz • Ornamental grille, black	X			
	708-86276.006 Ziergitter, platin • Ornamental grille, platinum	X			
	708-86276.008 Ziergitter, titan • Ornamental grille, titan	X			
③	703-86498.002 Ziergitter, schwarz • Ornamental grille, black		X		
	703-85719.002 Ziergitter, schwarz • Ornamental grille, black			X	
	708-87077.012 Ziergitter, schwarz • Ornamental grille, black				X
	708-87077.013 Ziergitter, arktis • Ornamental grille, arctic				X
	706-85748.103 Klappe für Bedienteil, schwarz • Flap for control unit, black	X			
	706-85748.104 Klappe für Bedienteil, mittelgrau • Flap for control unit, middle-grey	X			
④	706-85748.111 Klappe für Bedienteil, schwarz • Flap for control unit, black		X	X	
	706-86737.002 Klappe für Bedienteil, schwarz • Flap for control unit, black				X
	706-86737.003 Klappe für Bedienteil, metallic • Flap for control unit, „metallic				X
	345-26133 Bildröhre A 80 EFF 002 X 43 • Picture tube A 80 EFF 002 X 43	X	X		
⑤	345-26377 Bildröhre A 76 ESF 002 X 43 • Picture tube A 76 ESF 002 X 43				X
	345-23910 Bildröhre W 68 ESF 002 X 43 • Picture tube W 68 ESF 002 X 43			X	
⑥	682-85081.111 Knopf für Taster • Button for key switch	X	X		X
	682-85081.101 Knopf für Taster • Button for key switch			X	
	682-85749.101 Knopf für Netzschalter • Button for main switch	X			
⑦	682-85724.101 Knopf für Netzschalter • Button for main switch		X	X	
	682-84569.101 Knopf für Netzschalter • Button for main switch				X
⑧	353-22140 LED LR 3369-H rot • LED LR 3369-H red	X	X	X	X
⑨	353-22141 LED LG 3369-H grün • LED LG 3369-H green	X	X	X	X
⑩	323-18108 Mini-DIN-Buchse • Socket	X	X	X	X
⑪	323-17952 Cinch-Buchse, rot • Cinch socket, red	X	X	X	X
⑫	323-17954 Cinch-Buchse, weiß • Cinch socket, white	X	X	X	X
⑬	323-24614 Cinch-Buchse, gelb • Cinch socket, yellow				X
⑭	323-15966 Kopfhörerbuchse • Headphone socket	X	X	X	X
	703-85721.003 Abdeckung oben schwarz • cover at the top black			X	
⑮	703-85721.004 Abdeckung oben blau • cover at the top blue			X	
	703-85721.006 Abdeckung oben strat. braun • cover at the top strat. brown			X	
	703-85722.003 Abdeckung unten schwarz • cover at the bottom black			X	
⑯	703-85722.004 Abdeckung unten blau • cover at the bottom blue			X	
	703-85722.006 Abdeckung unten strat. braun • cover at the bottom strat. brown			X	

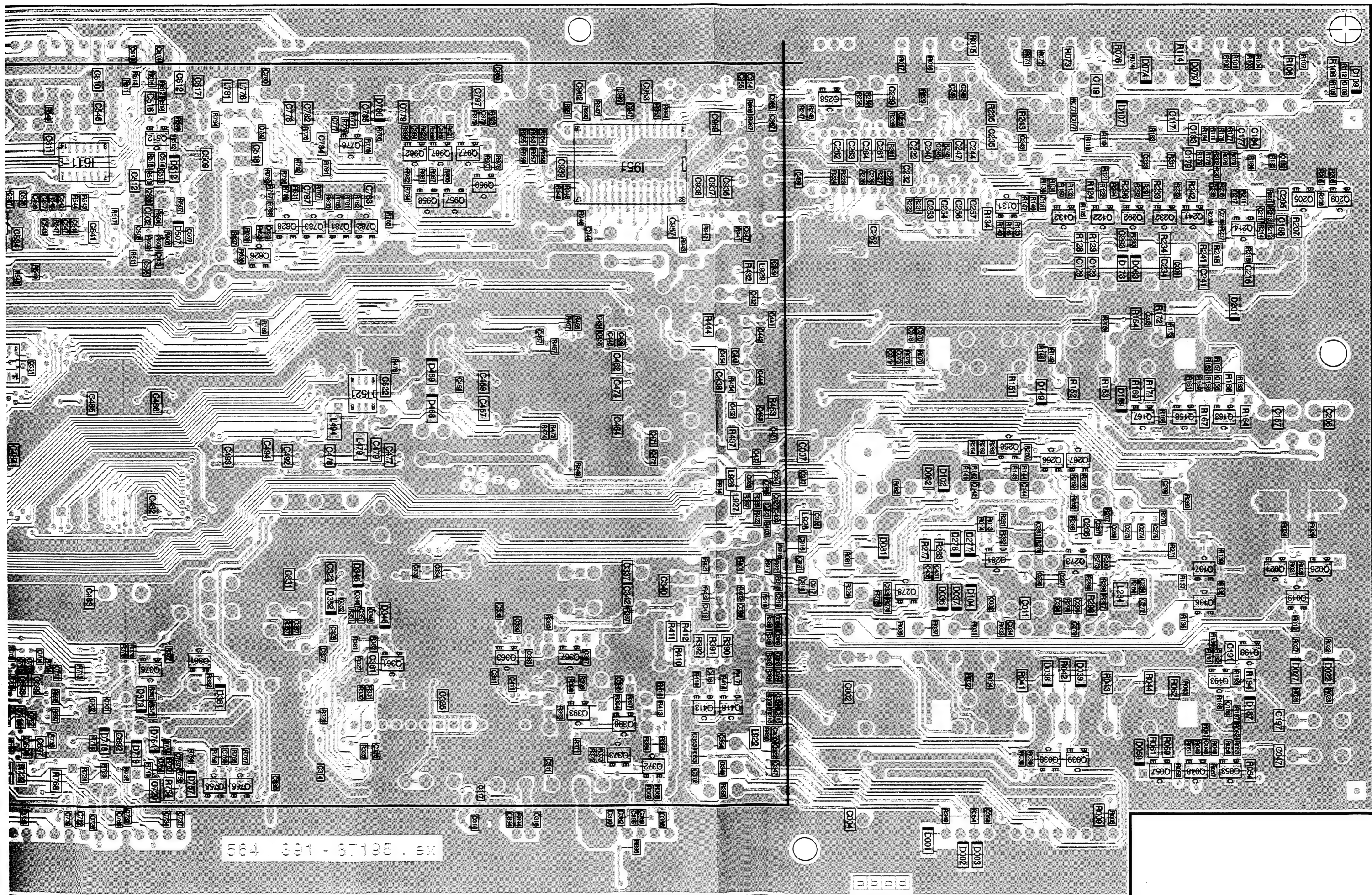




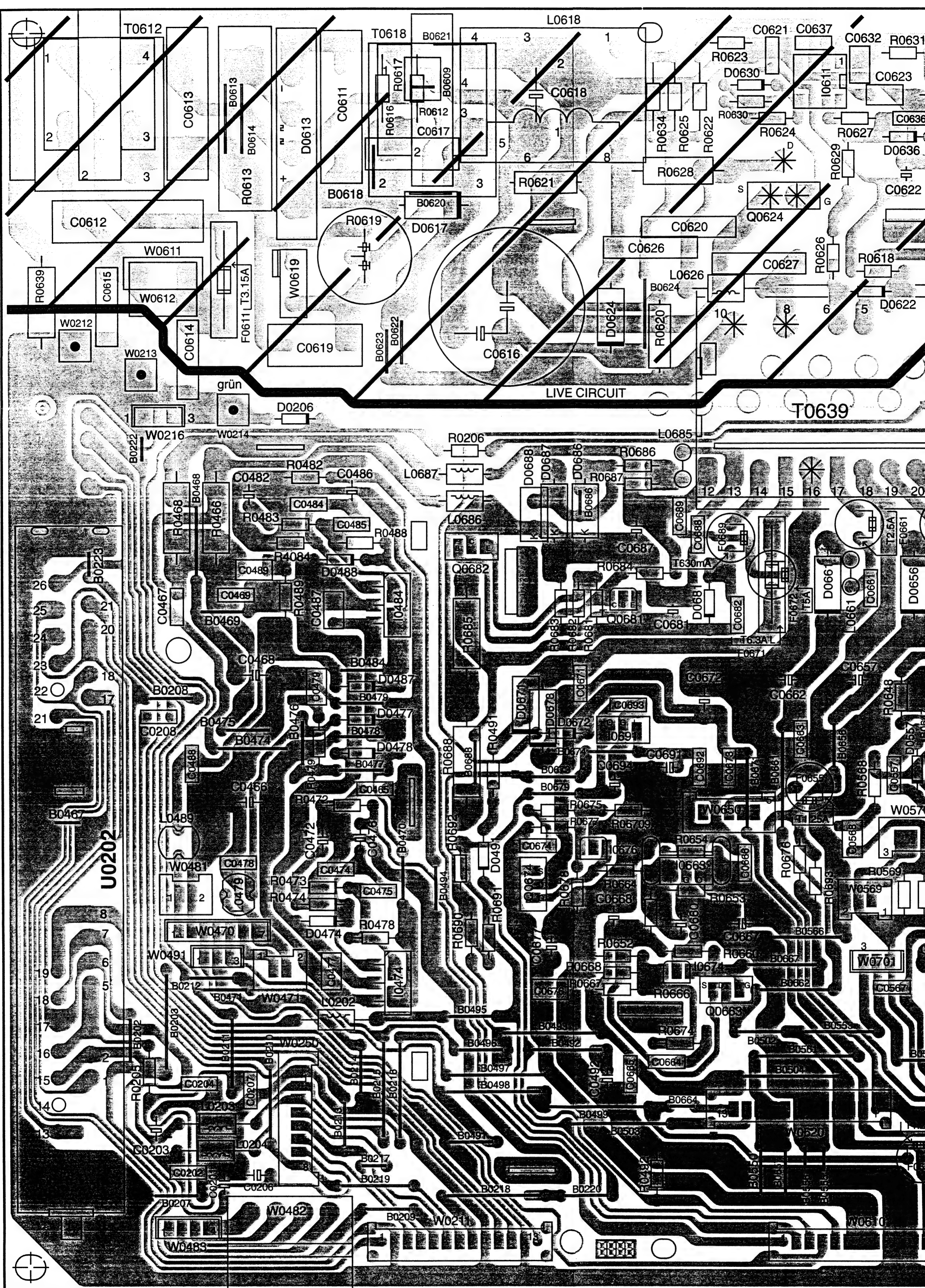


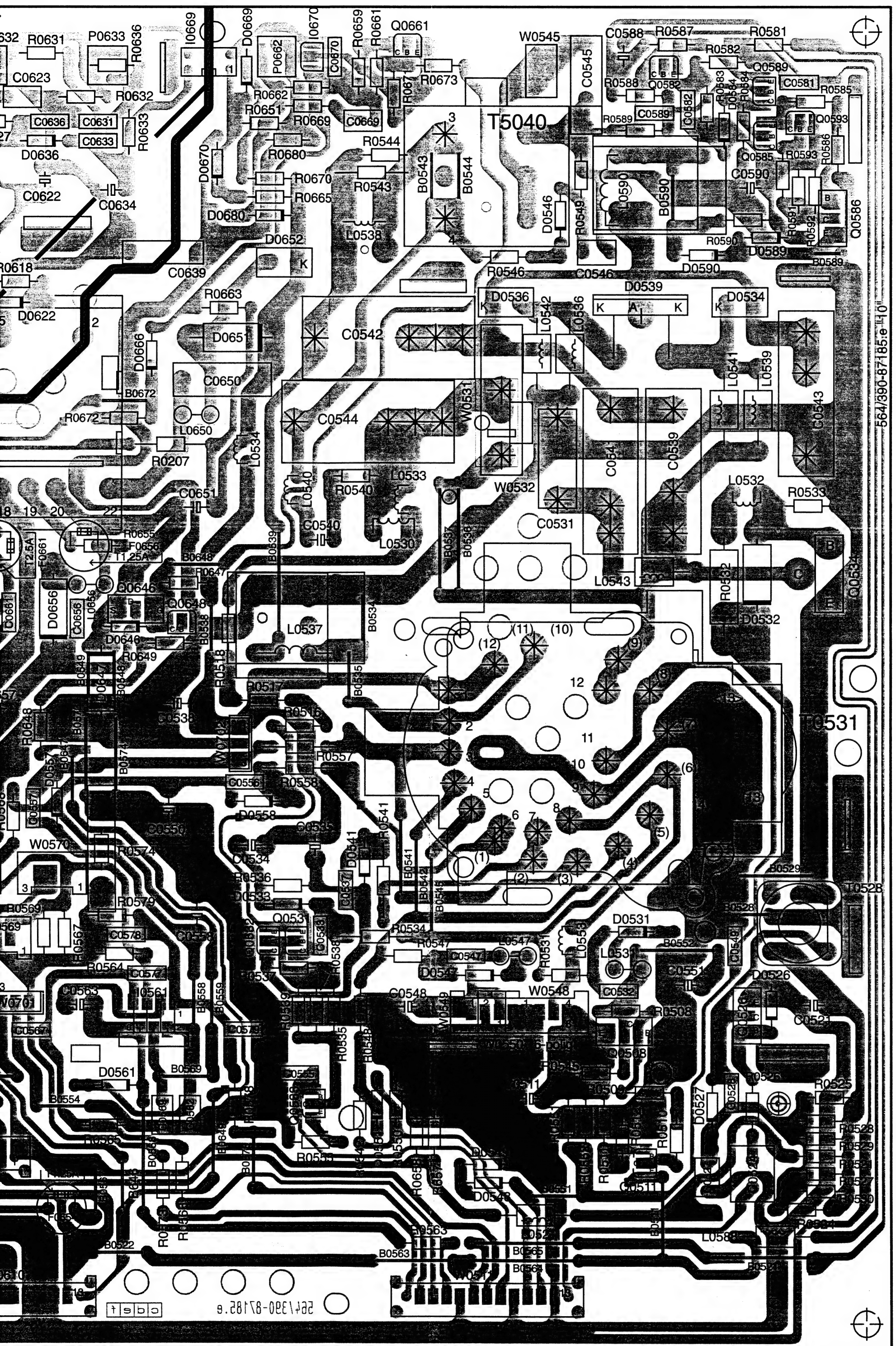


664 3961 - 87195 . ex

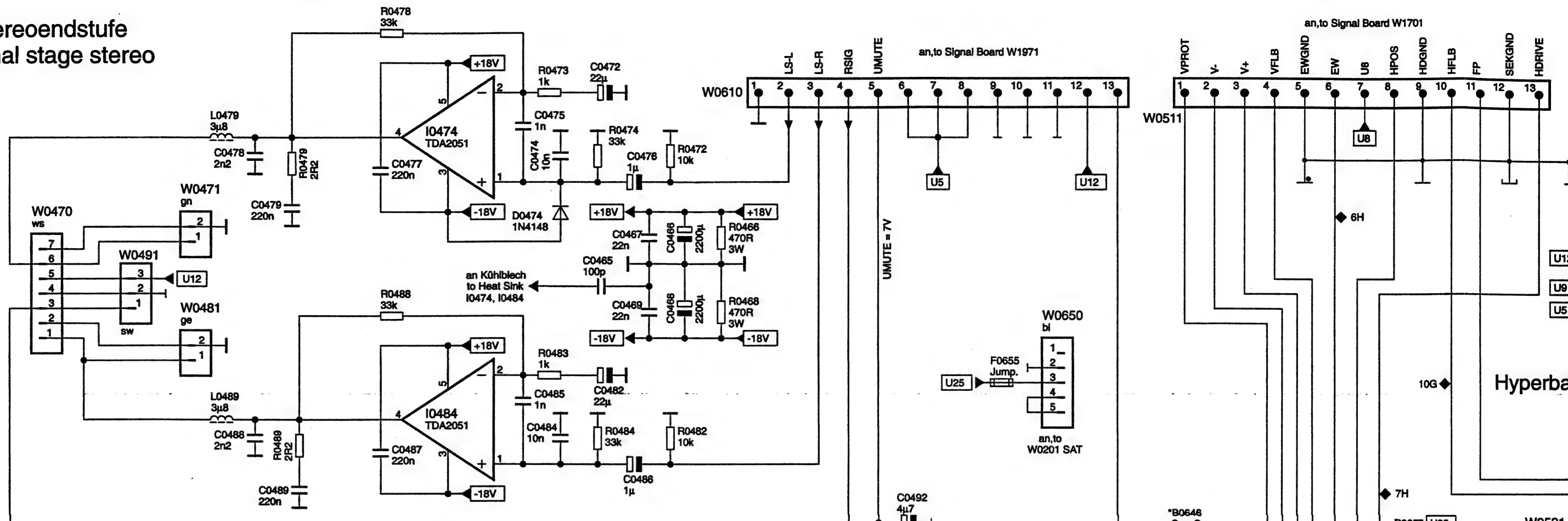


564 391 - 87195 . 6X

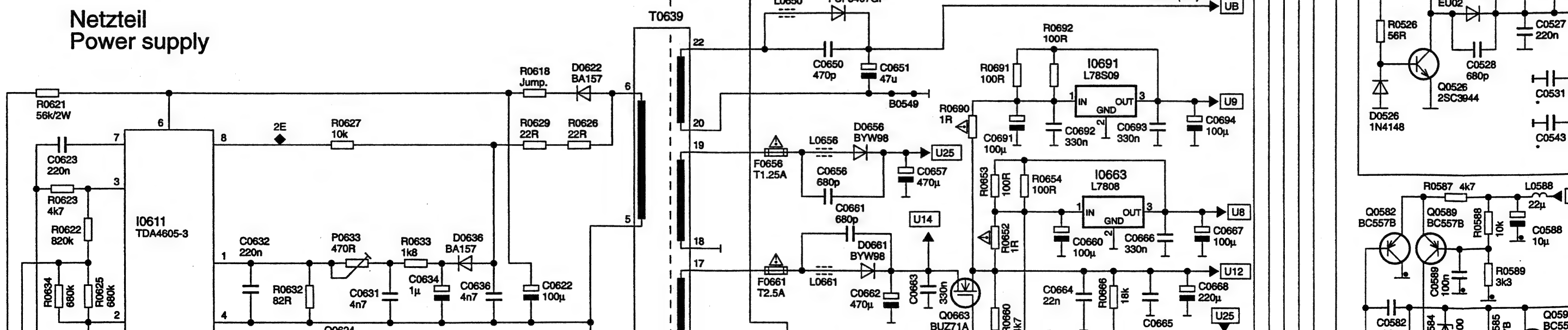


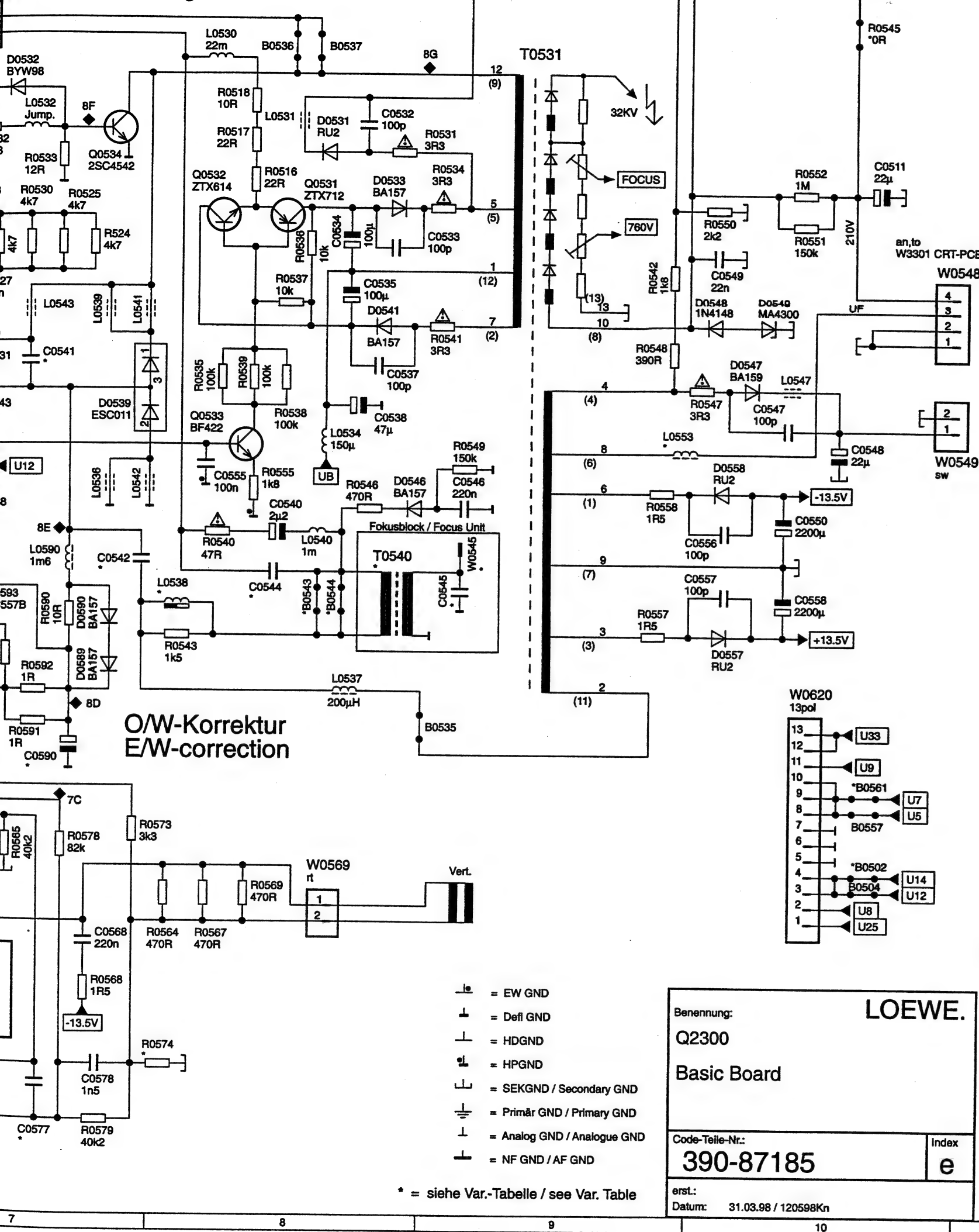


Stereoendstufe Final stage stereo



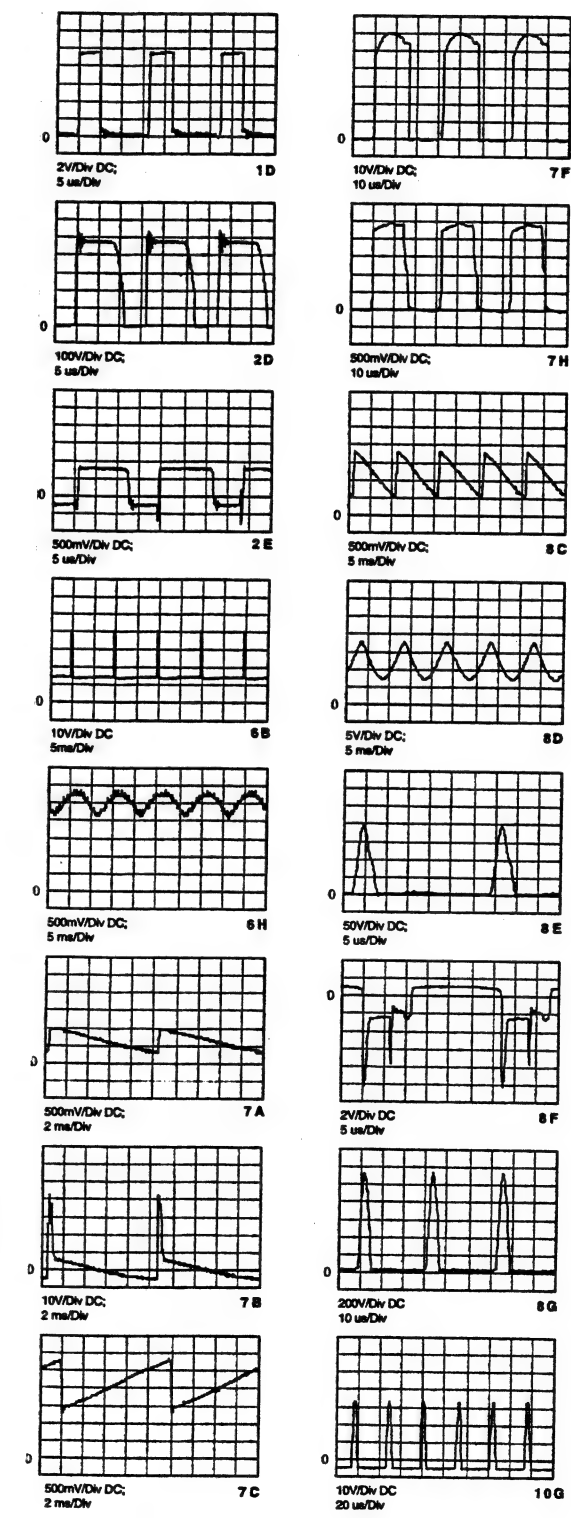
Netzteil Power supply

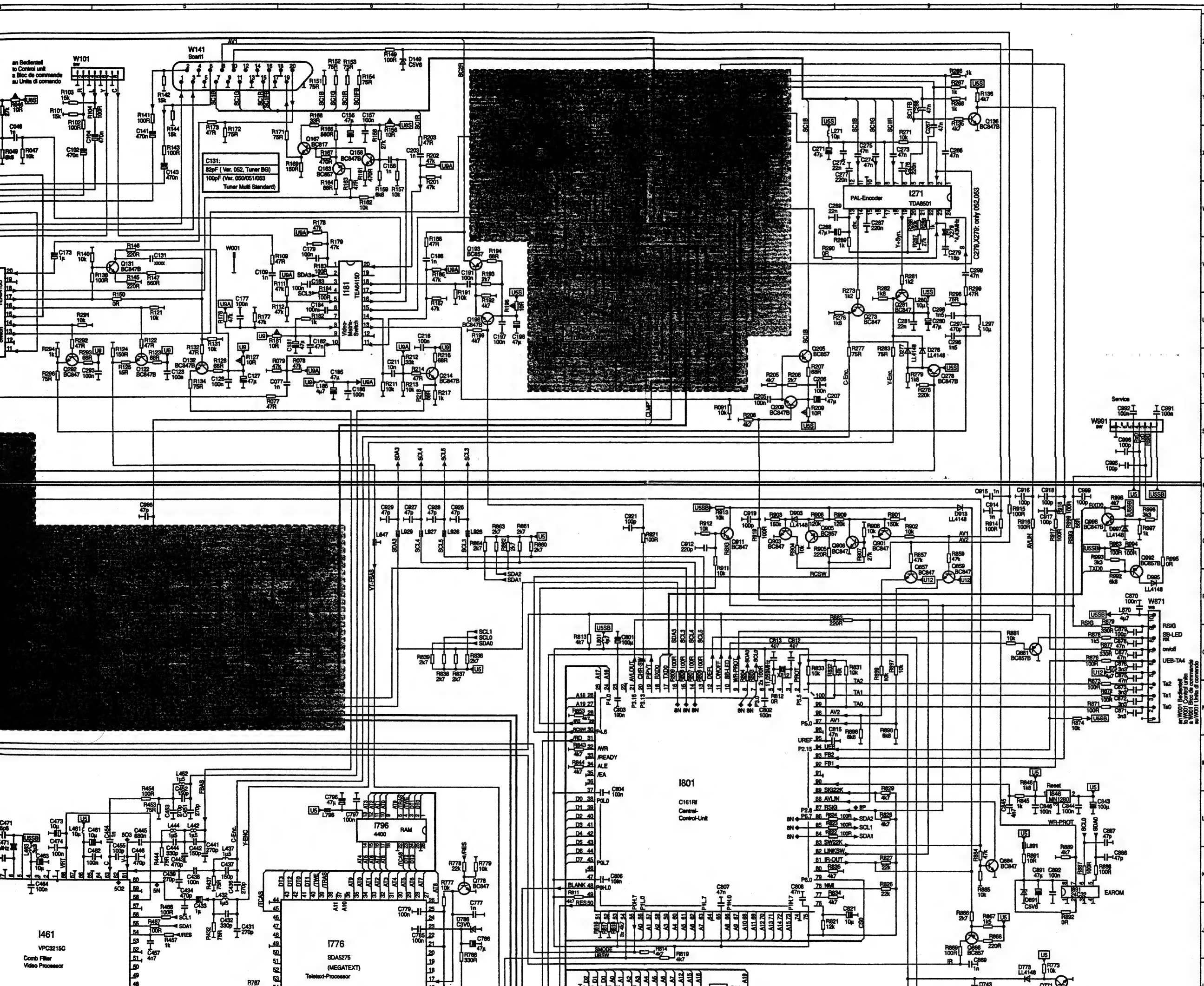




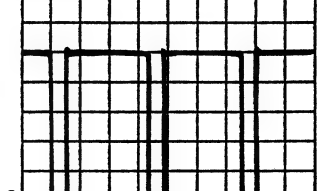
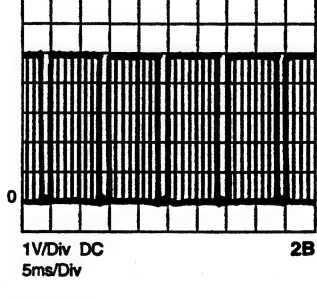
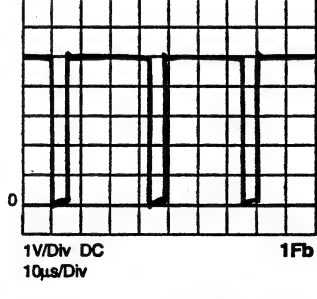
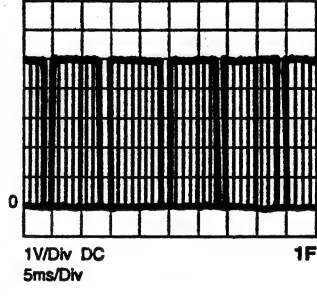
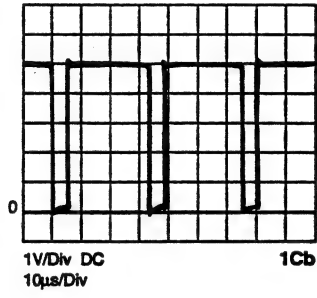
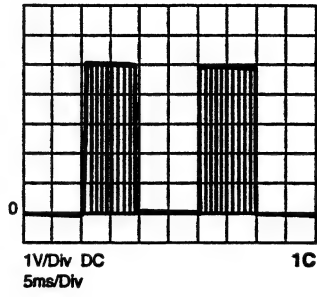
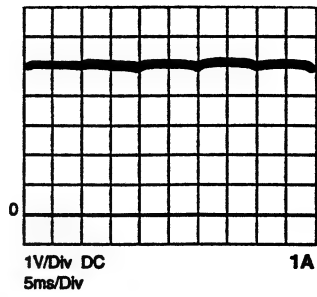
L0553	50μ	44μ	44μ
B0545	Brücke Jumper	Brücke Jumper	Brücke Jumper
R0574	0R56	1R	0R68
T0540	*	AT4043/6	*
W545	*	Kontakt	*

Oszillogramme Oscillograms

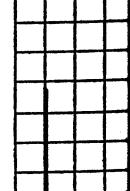
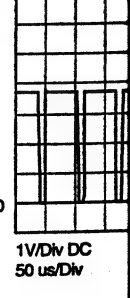
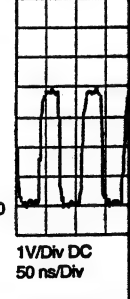
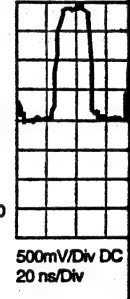
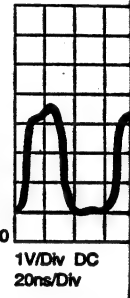
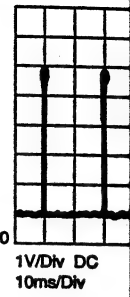
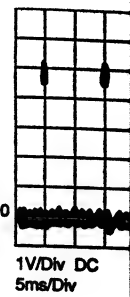


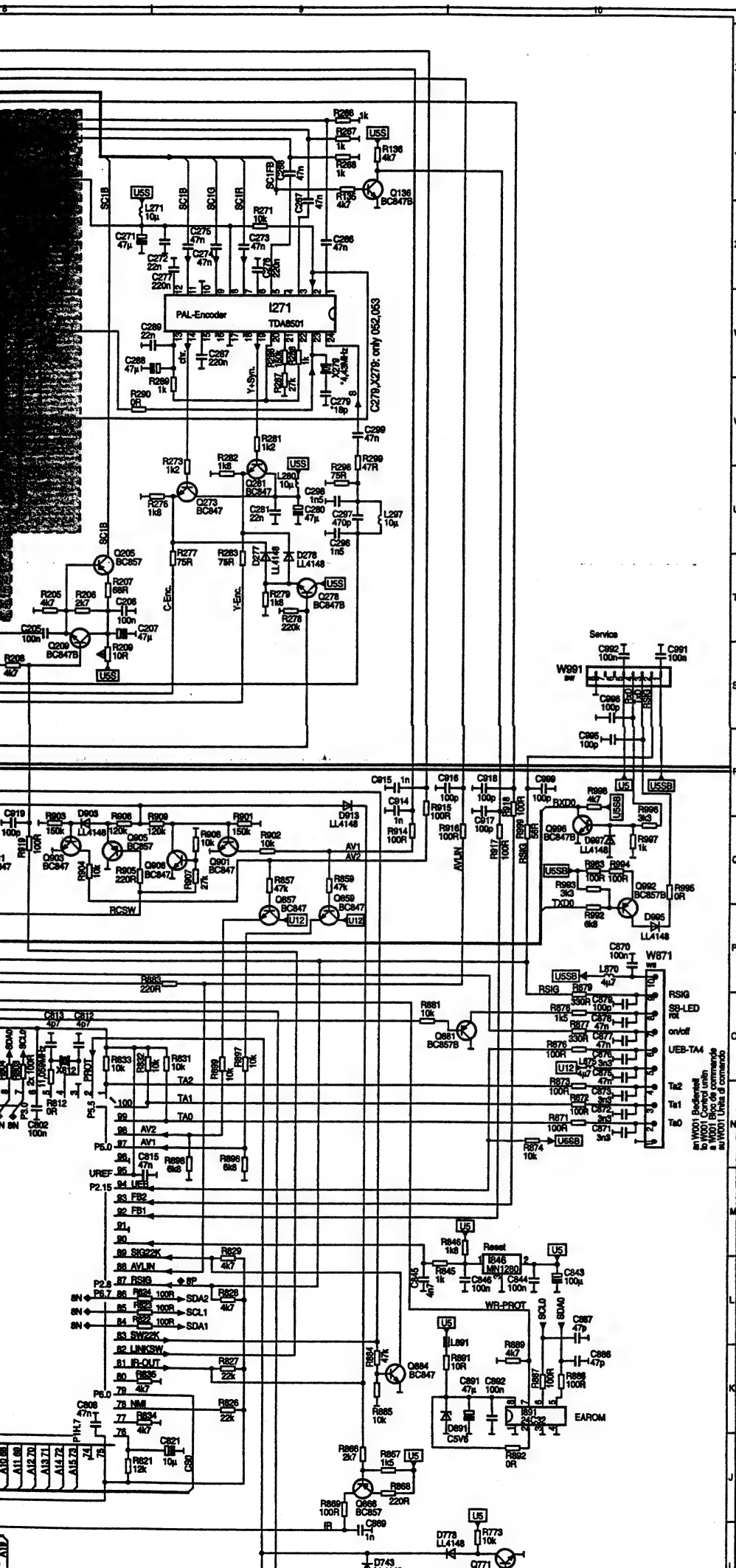


Oszillogramme



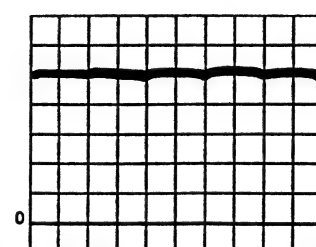
Oscillogra





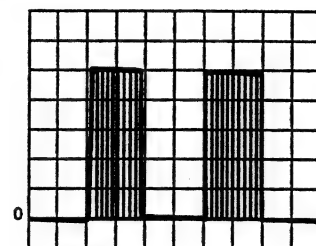
Oszillogramme

Oscillograms



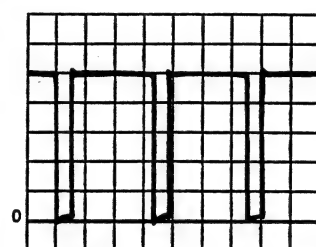
1V/Div DC
5ms/Div

1A



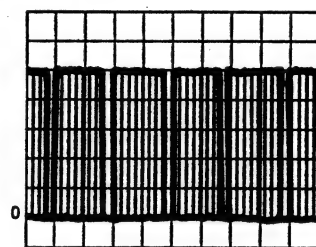
1V/Div DC
5ms/Div

1C



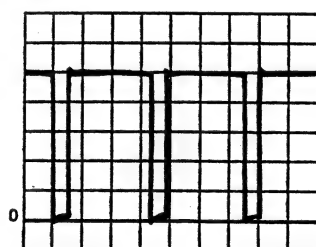
1V/Div DC
10µs/Div

1Cb



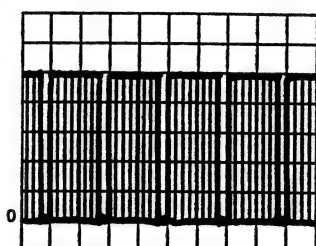
1V/Div DC
5ms/Div

1F



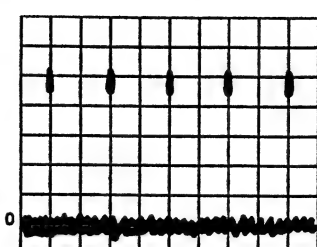
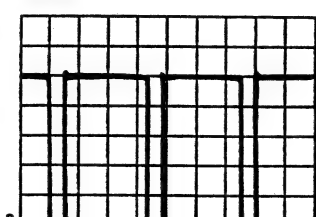
1V/Div DC
10µs/Div

1Fb



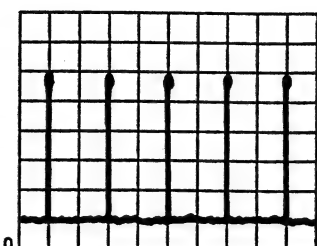
1V/Div DC
5ms/Div

2B



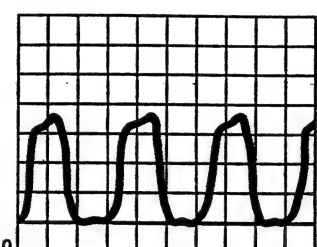
1V/Div DC
5ms/Div

3E



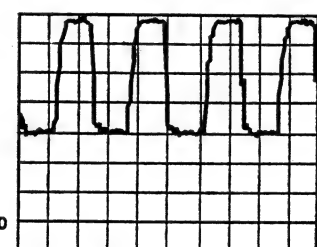
1V/Div DC
10ms/Div

4E



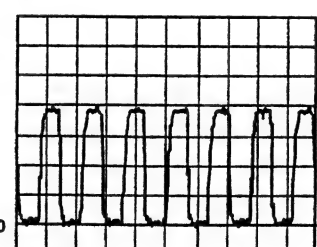
1V/Div DC
20ns/Div

4D



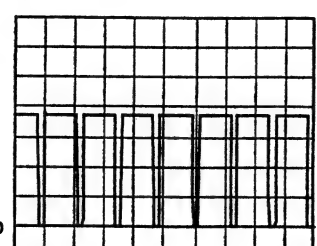
500mV/Div DC
20ns/Div

4I



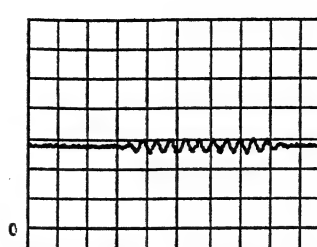
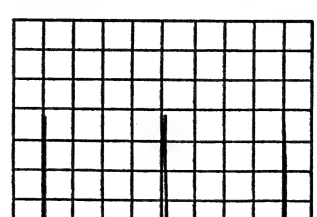
1V/Div DC
50ns/Div

4L



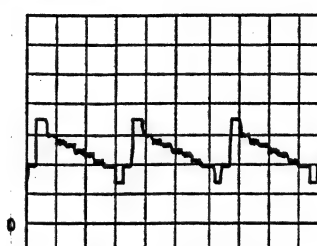
1V/Div DC
50µs/Div

4M



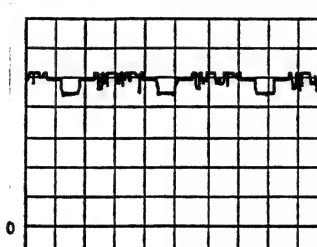
500mV/Div DC
500ns/Div

5O2



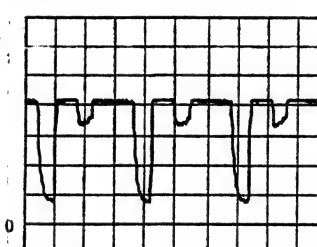
500mV/Div DC
20µs/Div

5O3



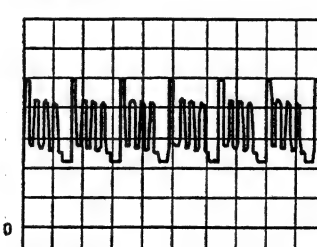
1V/Div DC
10µs/Div

7E1



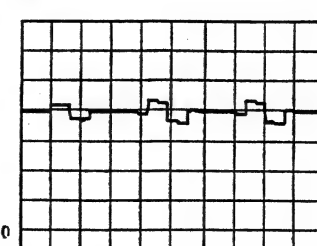
2V/Div DC
10µs/Div

7E2



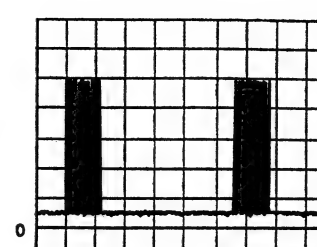
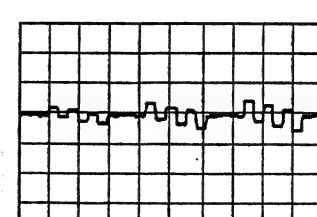
1V/Div DC
20µs/Div

7E3



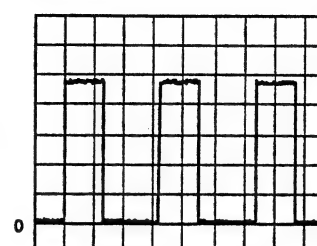
1V/Div DC
10µs/Div

7F1



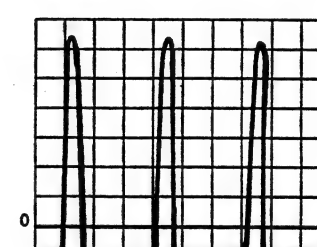
1V/Div DC
20ms/Div

8P



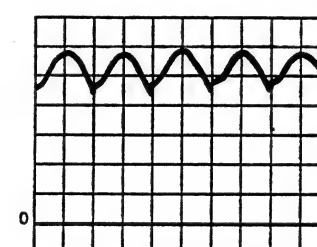
1V/Div DC
10µs/Div

9F



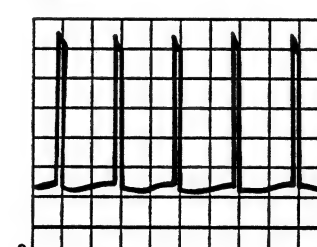
5V/Div DC
10µs/Div

10E



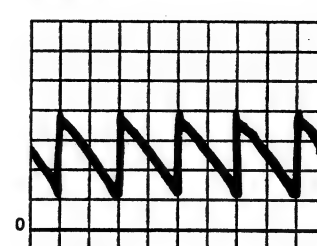
0.5V/Div DC
5ms/Div

10F1



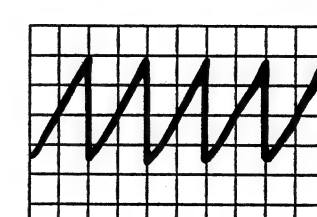
5V/Div DC
5ms/Div

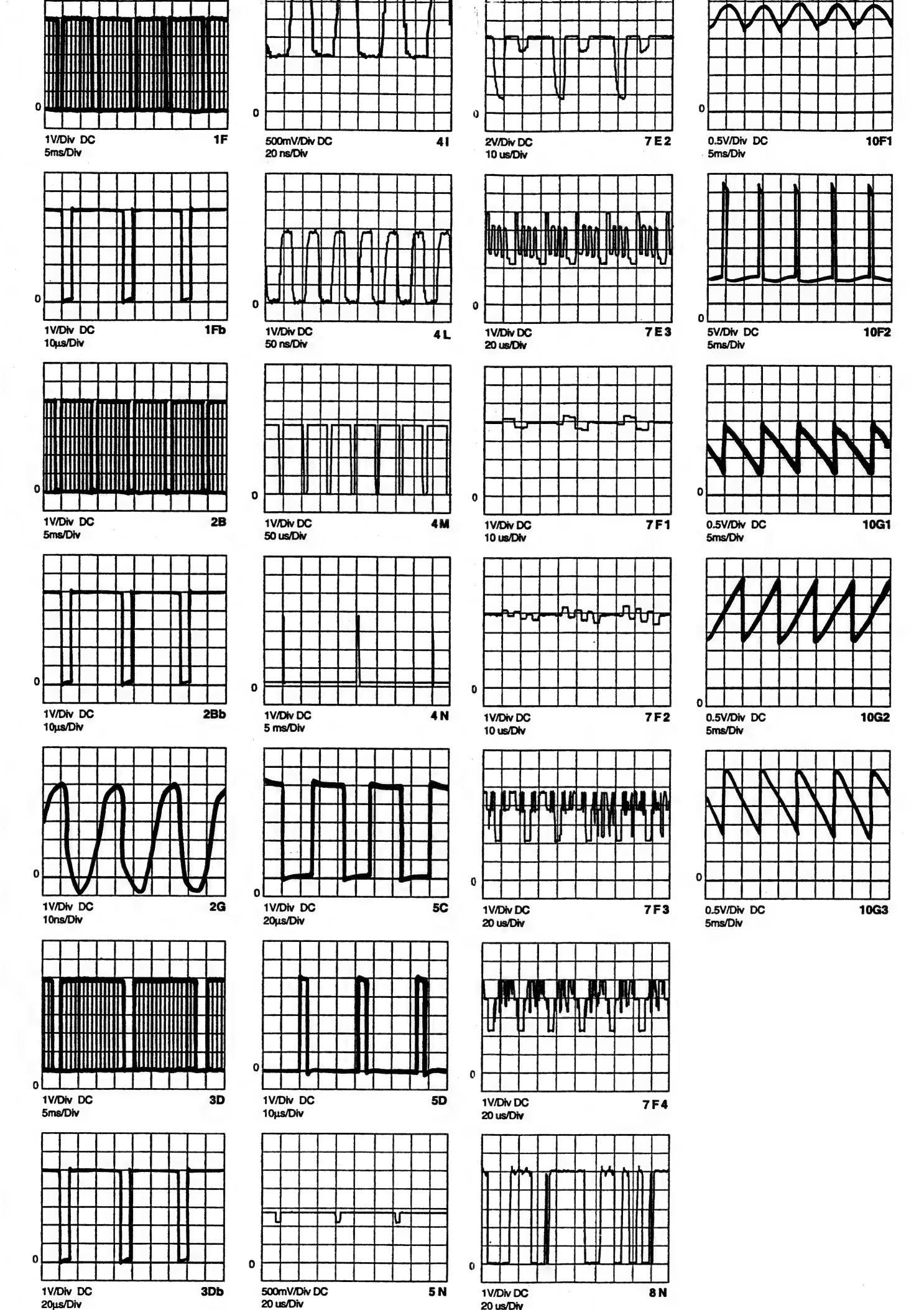
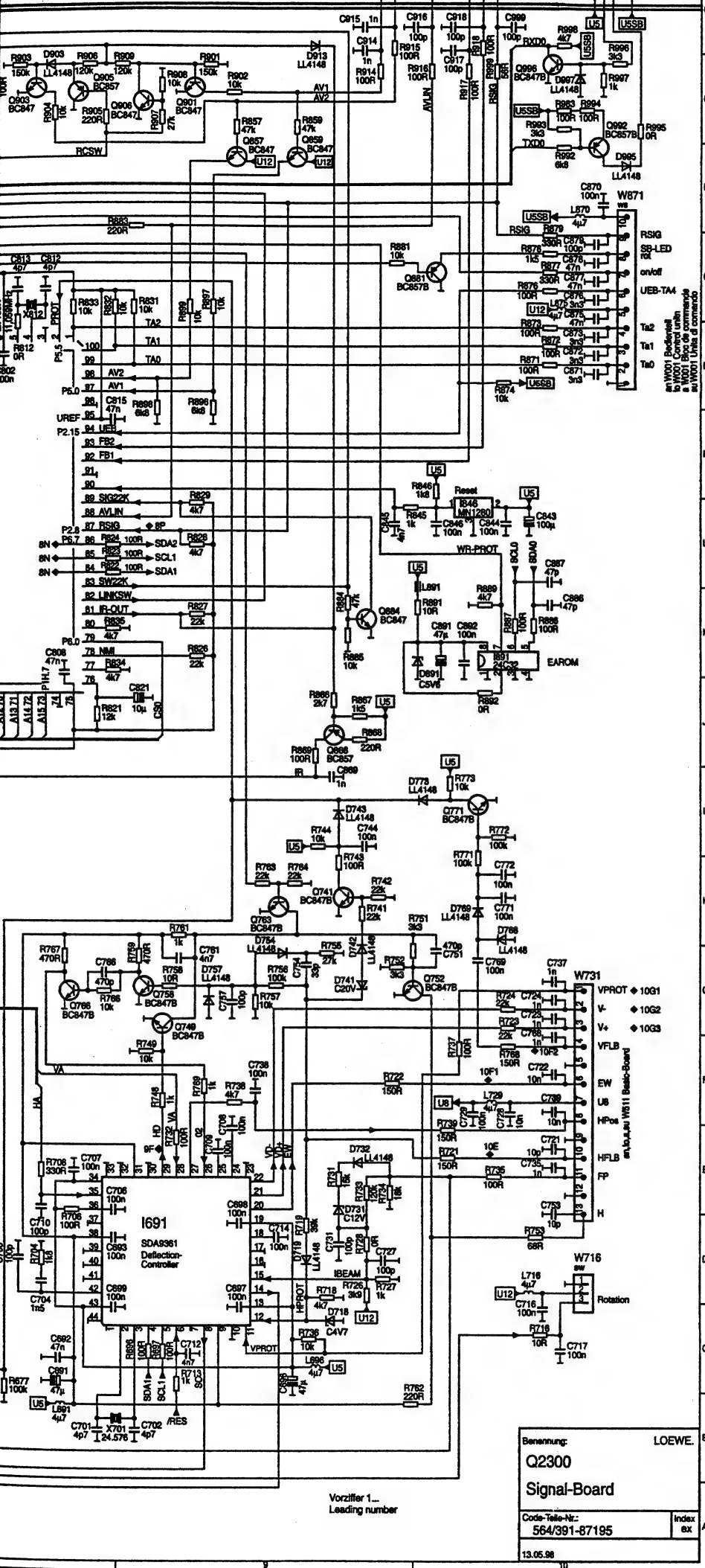
10F2



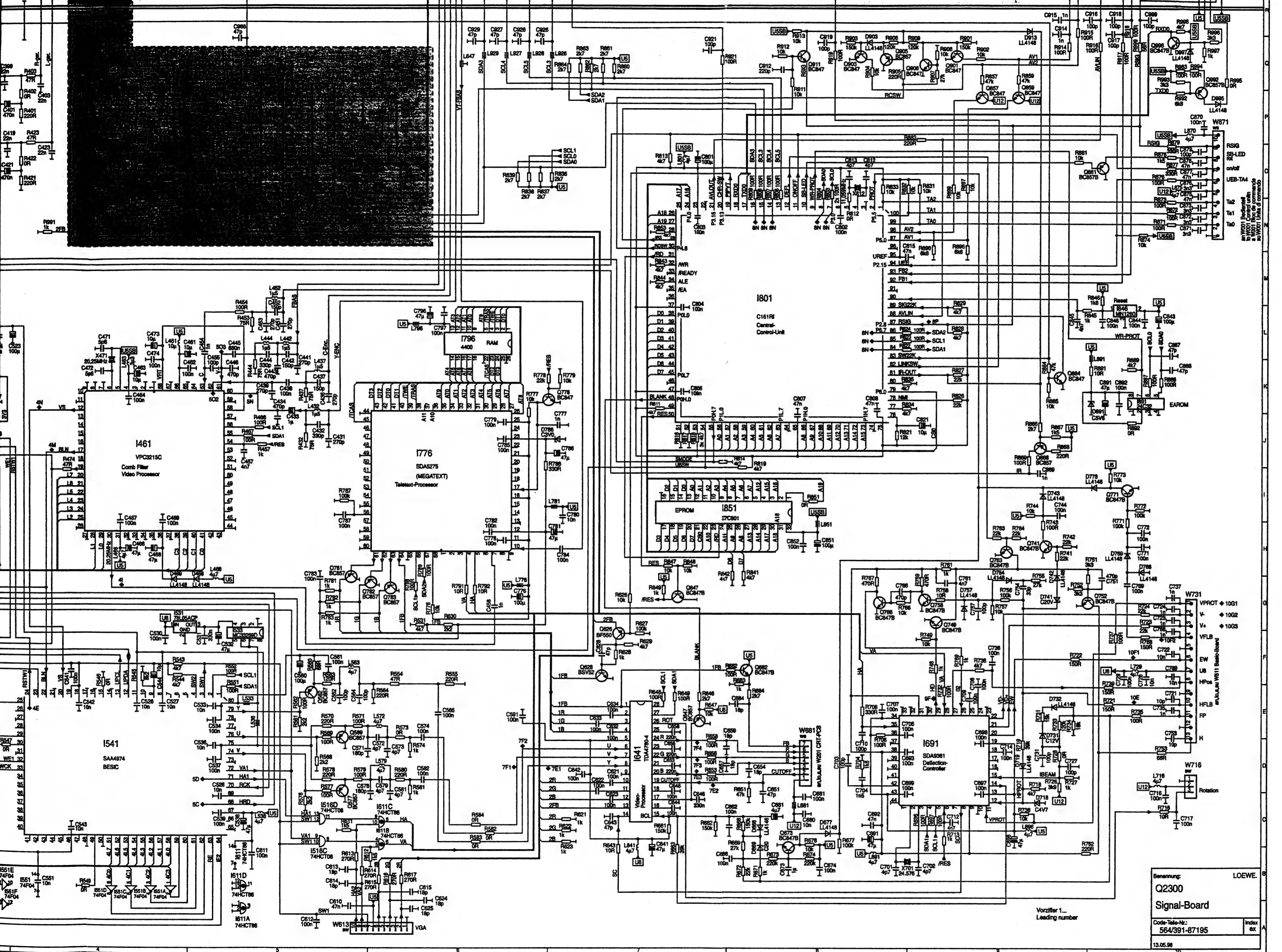
0.5V/Div DC
5ms/Div

10G1

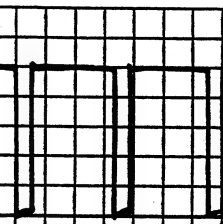




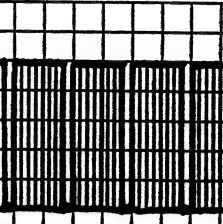
Benennung: LOEWE.
 Q2300
 Signal-Board
 Code-Teil-Nr.: 564/391-87195
 Index: ex
 13.05.98



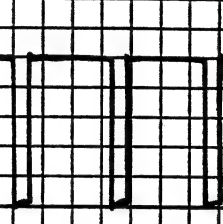
1V/Div DC
5ms/Div



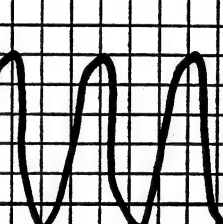
1V/Div DC
10µs/Div



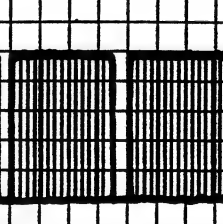
1V/Div DC
5ms/Div



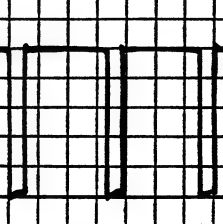
1V/Div DC
10µs/Div



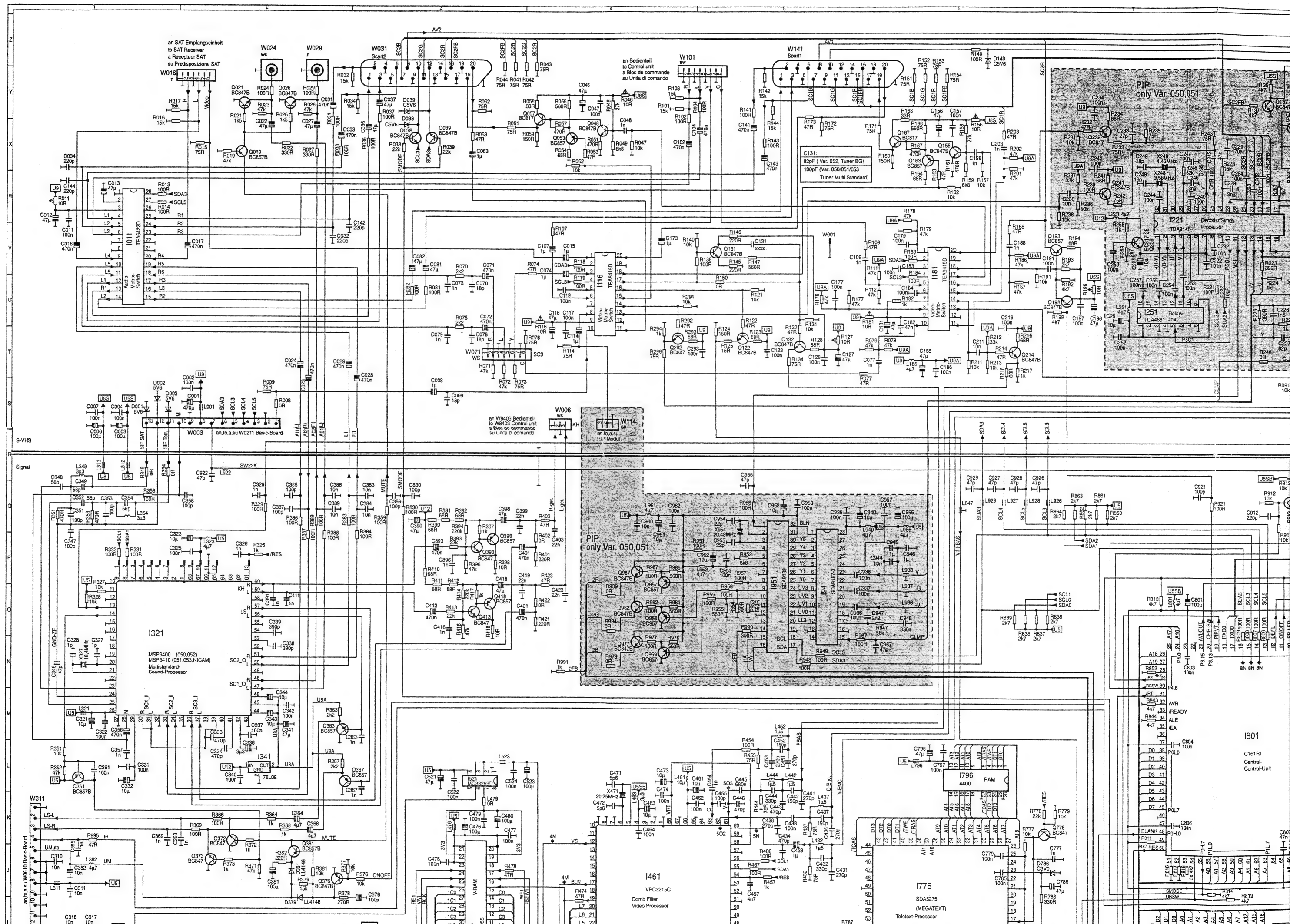
1V/Div DC
10ns/Div

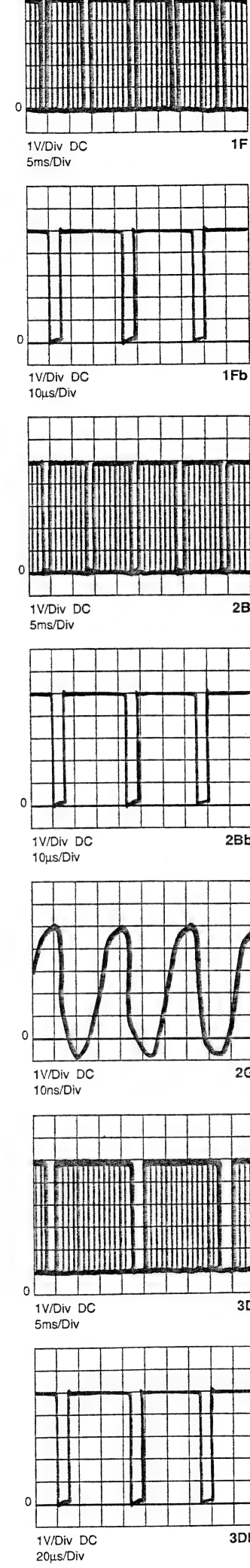
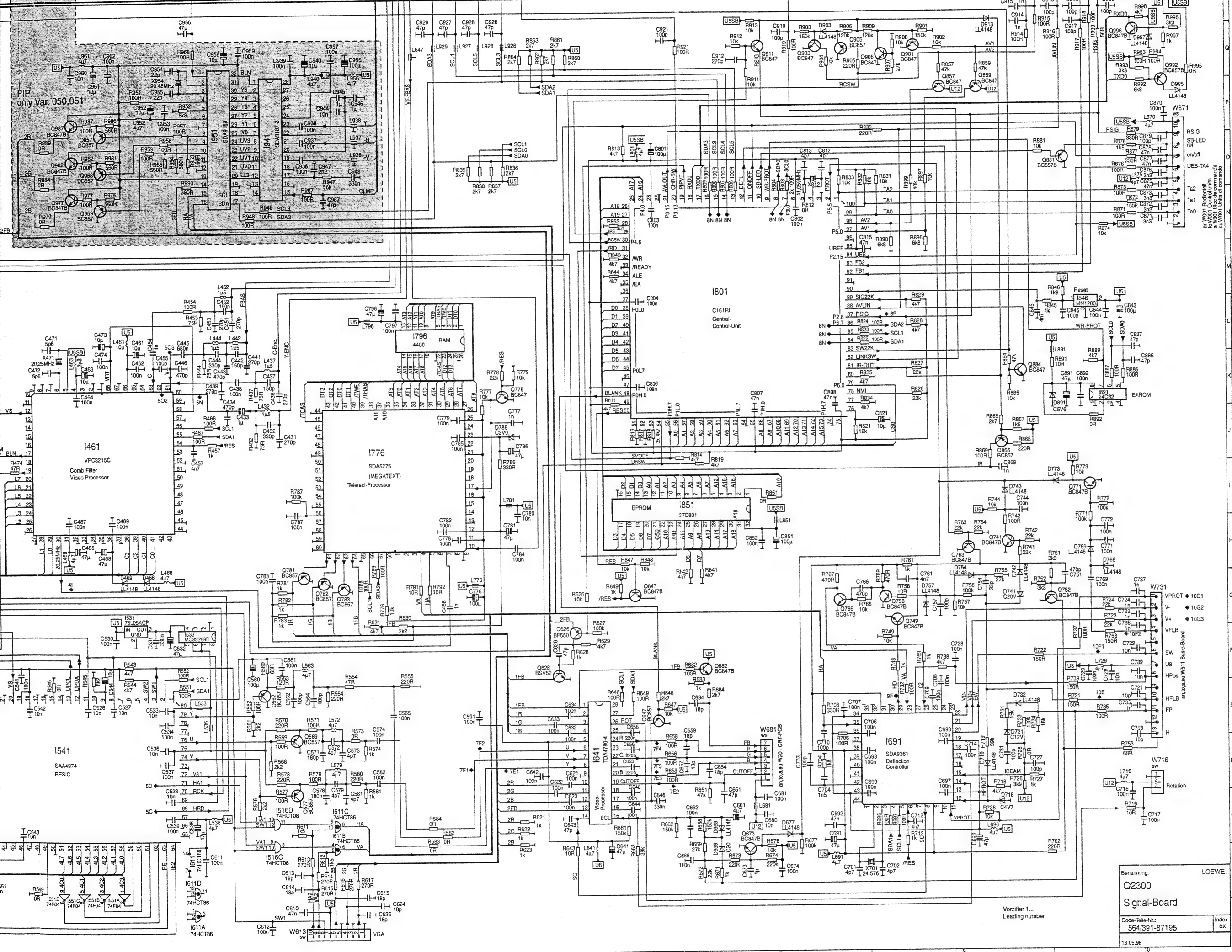


1V/Div DC
5ms/Div



1V/Div DC
20µs/Div





Loewe Opta GmbH.
96317 Kronach · Industriestraße 11
96305 Kronach · Postfach 54
Telefon (0 92 61) 99-0
Telefax (0 92 61) 99730
Btx * 507 0581 #.

Zu 2.) Zweiter SAT-Tuner (Twin SAT-Nachrüstsatz)

Der Twin SAT-Nachrüstsatz 87006.051 für die Chassis Q 2200, Q 2300, Q 4000, Q 4040, Q 4200 ist erst ab einer bestimmten Betriebssoftware möglich. Deshalb muß beim Einsatz dieser Nachrüstsätze auf diese Version geachtet werden, sonst kann der zweite Nachrüstsatz nicht bzw. nicht fehlerfrei arbeiten.

Chassis-Type	Software für Twin SAT	Bestell-Nummer	Bemerkung
Q 2200	\geq A 2.0	349-26544.337 (A 2.3)	Muß als Ersatzteil bestellt werden
Q 4000 / Q 4040	\geq A 2.0	349-25888.335	Muß als Ersatzteil bestellt werden
Q 4200	\geq A 3.0	349-27625.339	Liegt ab Produktions-Code 8173 dem Nachrüstsatz bei
Q 2300	\geq A 3.0	349-27625.338	Liegt ab Produktions-Code 8173 dem Nachrüstsatz bei

Nr. 98/1

Februar 1998

Q 4200 /HMM TVO/TVA

1 a) Sonderangebot für Signal-Board Q 4000 /Q 4040

1 b) Sonderangebot für Signal-Board Q 2300

1 c) Adapterkabel

2.) Wichtige Serviceinformation für unsere neuen Home Multimedia Produkte

Xelos@media 5861/5870 TV Media

Xelos@media 5861/5870 TV Online

Xelos@media 5870 TV-Active

Da Fehler in einem Fernsehgerät nicht immer sicher den einzelnen Baugruppen zuzuordnen sind, bieten wir Ihnen wieder an, Signal-Boards zum Sonderpreis zu erwerben. Damit können Sie dann eingrenzen, ob die Störung vom Signal-Board oder anderen Baugruppen verursacht wird. Auch können Sie damit die Reparaturzeit bei einem defekten Signal-Board beim Endkunden überbrücken.

231-90545.957

Zu 1 a) Q 4000 /Q 4040

Das Q 4040 Signal-Board ist voll kompatibel zum Signal-Board Q 4000, d.h. das Signal-Board Q 4040 kann auch in ein Gerät Q 4000 eingesetzt werden, wie auch umgekehrt. Nur das EAROM I 1941 ist zwischen Q 4000 und Q 4040 nicht austauschbar.

Das Angebot ist befristet bis Ende Mai 1998!

Bestell-Nummer: Signal-Board 291-90316.951 zum Preis von DM 230,00 plus MwSt.

Zu 1 b) Q 2300

Das Signal-Board ist mit NICAM aber ohne PIP ausgestattet.

Das Angebot ist befristet bis Ende September 1998!

Bestell-Nummer: Signal-Board 396-90316.953 zum Preis von DM 270,00 plus MwSt.

Zu 1 c) Adapterkabel

Die altbekannten Reparaturadapterkabel, die ab der Chassisgeneration Q2000 Verwendung finden, können auch wieder bei den Chassis Q 4000/4040, wie auch beim Chassis Q 4200 und Q 2300 eingesetzt werden. Zusätzlich wird ein längeres Kabel zur Bildrohrplatte benötigt.

⇒ Adapterkabel 13-pol./270 mm
Bestell-Nr. 396-90288.938 - 1 Stck. (es werden 3 Stck. benötigt)

⇒ Bildrohr-Kabel
Bestell-Nr. 171-90314.999 - 1 Stck.

Zu 2.) Wichtige Serviceinformationen für unsere neuen Home Multimedia Produkte

Xelos@media 5861/5870 TV Media
Xelos@media 5861/5870 TV Online
Xelos@media 5870 TV-Active

– Garantie

Auf unsere Xelos@media Geräteserie gewähren wir dem Fachhandel 12 Monate Garantie, ab Verkauf an den Endkunden. Innerhalb dieser 12 Monate können Garantiefälle im Rahmen der Garantieleistungsabrechnung mit uns abgerechnet werden.

– HMM-Hotline

Um eine zielgerechte Beratung für die Xelos@media Serie sicherzustellen, haben wir ein neues Hotline-Team installiert. Die HMM-Hotline kann vom Fachhandel, wie auch von Endkunden, genutzt werden. Technische Auskunft und Beratung erhalten Sie in der Zeit von 8.00 bis 17.30 Uhr. Außerhalb dieser Zeit werden Anfragen per Sprachspeicher registriert und am Folgetag beantwortet.

HMM-Hotline-Telefonnummer: (0180) 5 22 18 07

– Service

TV-Media

Für das Fernsehgerät Xelos@media 5861/5870 TV-Media gilt die gleiche Servicehandhabung wie auch für unsere anderen Fernseh-Produkte. Baugruppen - wenn möglich - eigenständig reparieren, können aber auch zur Instandsetzung eingeschickt werden.

Active Box

Für die Active Box, wie auch für die Online-Box, haben wir wegen der Komplexität dieser Komponenten eine Zentralreparatur vorgesehen.

Die Active Box beinhaltet einen kompletten PC mit allen dazugehörigen Baugruppen, wie z.B. Laufwerke. Um Transportschäden zu vermeiden, ist es unbedingt erforderlich, daß die Active Box in der Original-Verpackung zum Versand gebracht wird. Sollte diese Verpackung nicht mehr zur Verfügung stehen, muß diese vorher bei unserem Ersatzteildienst bestellt werden.

Bestell-Nummer Verpackung Active Box:

Verpackungskarton, 245-87361.002, Bestell-Menge 1 Stck.

Packschale, 252-87358.001, Bestell-Menge 2 Stck.

Online Box

Die Online Box ist am TV-Media montiert. Um den Service zu vereinfachen, muß nicht die komplette Box zur Instandsetzung eingeschickt werden. Durch Lösen von zwei Schrauben an der Geräterückseite rechts und links außen der Online Box kann die komplette Elektronik nach hinten herausgezogen werden. Dieser Einschub muß ebenfalls mit einer Spezialverpackung zum Versand gebracht werden.

Bestell-Nummer Verpackung Online Box: 251-90316.955

Die zentrale Serviceadresse lautet: Loewe Opta GmbH
Technischer Kundendienst
Industriestr. 11
96317 Kronach

Loewe Opta GmbH
Service und Logistik
Technische Information